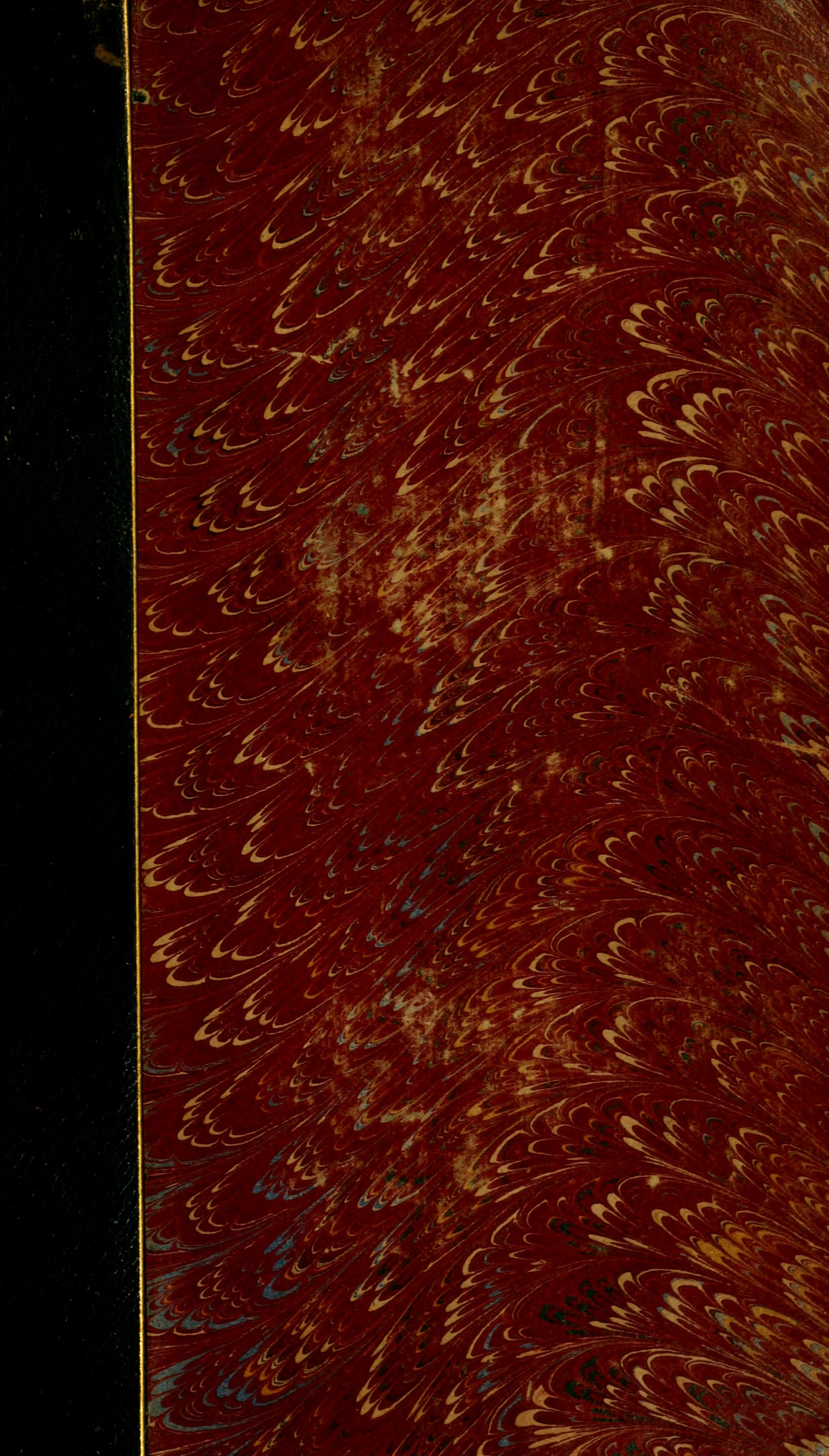
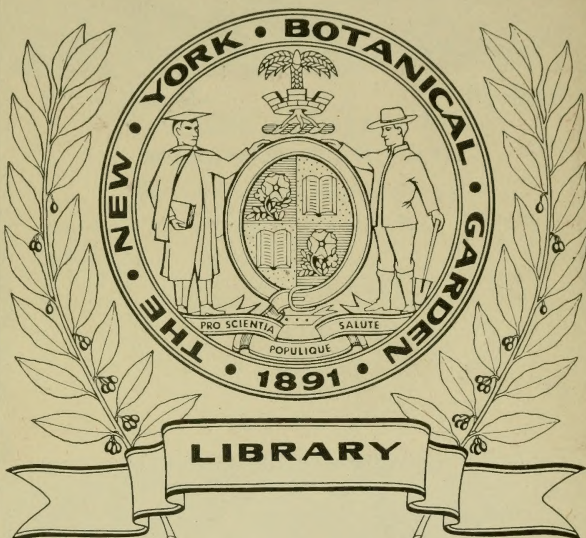
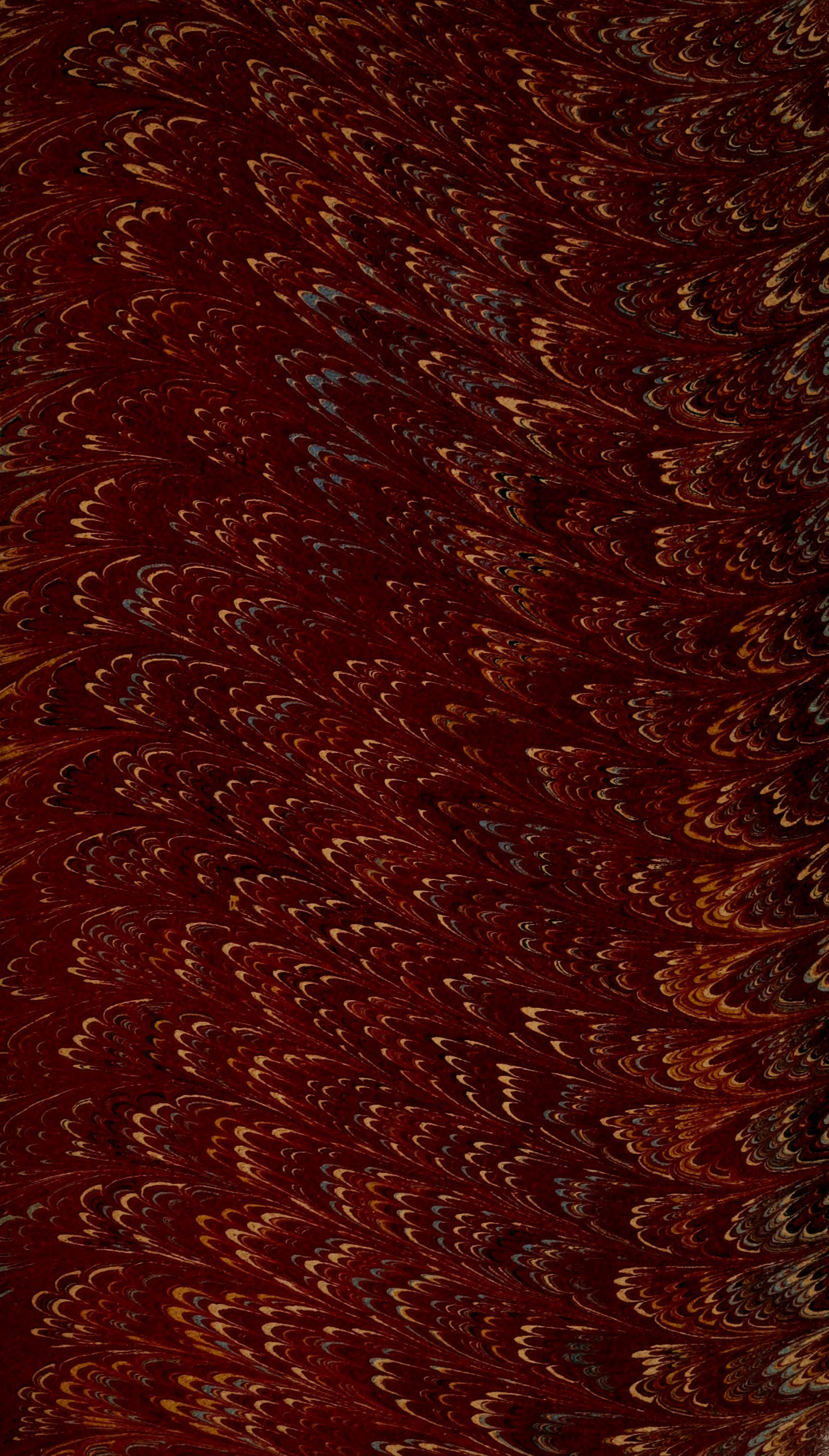


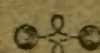

THE NEW YORK BOTANICAL GARDEN
PRO SCIENTIA
POPULIQUE
SALUTE
1891



FLORAE
AFRICAE AUSTRALIORIS
ILLUSTRATIONES.

SCRIPSIT

C. G. NEES AB ESENBECK.



GLOGAVIAE
SUMTIBUS PRAUSNITZIANIS.

MDCCCXLI.

…n in Kurzem erscheinen und sind zum Theil

…on Esenbeck:

Das System der speculativen Philosophie.

1r. Band.

Dieser erste Band enthält das erste Buch, Einleitung, und das zweite Buch, Naturphilosophie überschrieben.

Der Verf. sagt von seinem Werke (S. 9. der Einleitung):

„Wie in dem Empirischen die Philosophie in Vollmacht handelt und im Bewußtsein lebt, daß ihre Vollmacht das Prästabilirende des Alls sei, ihr also das All zwar gebe, aber doch nur so gebe, daß es sei nach ihrem Erkennen, so kann die Philosophie auch noch einen andern Ausgangspunkt nehmen, den wir den unbedingten nennen wollen, und von welchem aus die nothwendige Einheit des im Unterscheiden Nichtverschiedenen zuvörderst rein oder an sich betrachtet wird, nicht etwa, um in's Unendliche das Längstbekannte, daß Alles Eins sei, immer wieder vorzubringen und nachzuweisen, sondern um die Vollmacht zum Philosophiren sich selbst lebendig beglaubigen zu lassen und so zu erkennen, wie sie Macht ist."

Sonach dürfte von diesem, aus der neuesten Philosophie hervorgegangenen Werke eine Versöhnung der Speculation und der (sich recht verstehenden) Empirie zu erwarten sein.

Die folgenden Bände sollen, bei mäßiger Stärke, das System in dieser Folge entwickeln: 3s Buch von der Intelligenz und der Kunst. 4s Buch von der Geschichte. 5s Buch vom Staat. 6s Buch Theologie und Theosophie.

FLORAE

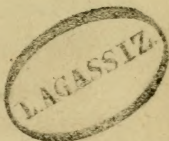
AFRICAE AUSTRALIORIS

ILLUSTRATIONES MONOGRAPHICAE.

SCRIPSIT

C. G. NEES AB ESENBECK

AC. CAES. L. C. NATURAE CURIOSORUM PRAESES, PROFESSOR VRATISLAVIENSIS.



I. GRAMINEAE.

GLOGAVIAE

SUMTIBUS PRAUSNITZIANIS.

MDCCCXLI.



IOANNI FRANCISCO DREGE,

CHRIST. FRIDERICO ECKLON

ET

CAROLO ZEYHER,

VIRIS, AFRICAE AUSTRALIS EXTRATROPICAE

FLORAM

OPERA INDEFESSA, ANIMO ERUDITO, PRUDENTI CONSILIO
RELIQUO ORBI RESERANTIBUS,

OPUS SUUM SACRUM ESSE VULT

AUCTOR.

PRAEFATIO.

Regiones Africae australes, quantum a Promontorio bonae spei aequatorem versus usque ad 28um gradum latitudinis patent, nostris temporibus a viris tribus, rei botanicae bene gnaris, Eckloníum dico, Dregeum et Zeyherum, tanta cura et assiduitate perlustratae sunt, ut parum absit, quin plantae, in isto orbis terrarum lato angulo crescentes, quod ad loca natalia, situm et distributionem naturalem ad completiorem quandam illustrationem, quam Floram dicunt, probe praeparatae esse videantur, neque amplius verendum sit, ne Floris terrarum maxime cultarum Europae multo inferior talis enumeratio inveniatur, dummodo larga speciminum observationumque suppellectile, ab his aliisque post Thunbergium collata et liberaliter nobis oblata, in commune omnium commodum uti libeat — ne dicam auctori, nam multi sunt scriptores ad communem utilitatem parati, — sed editori, multoque magis lectoribus libros impressos non solum, ubi ad manus pervenerint, perlustrantibus, sed ementibus et in perpetuos suos usus asservantibus.

Igitur cum mihi plurimae plantae Africae australis ex illis familiis, quas ante omnes tractandas suscepi, ultro adlatae essent, Glumaceas ante omnes illustrare iisque, si harum monographia accepta futura esset lectoribus, plures aut similes isti monographias, aut alias magis in angustiam redactas, prout res poscere videretur, ordine suo adiicere mecum statui.

Singulae hae monographiae, singulis voluminibus complexae, separatim in lucem prodibunt. Verum cum omnium ordinum, in certa quadam terrae parte crescentium, expositiones monographicae, in unum corpus collectae ordineque dispositae, Floram eiusdem regionis exhibeant, Floram Africae australis me moliri equidem haud dissertis verbis enuntio, id autem confiteor, esse in optatis, tale quid a memet aut ab alio quopiam aliquanto perfici posse.

Inchoatum enim invenio opus cura Meyeri *), viri clarissimi, Professoris Regiomontani, quem utinam socium mihi conciliarem laboris, non sine omine prosperi eventus eo accedente suscipiendi! Ad manus sunt etiam Pugilli duo, ab Ecklonio et amicis editi iique multis et praeclaris observationi-

*) Ernesti H. F. Meyer Commentariorum de Plantis Africae australioris, quas per octo annos collegit observationibusque manuscriptis illustravit Ioannes Franciscus Drège, Vol. I. Fascic. I. Lipsiae apud Leopoldum Voss, Regiomonti apud Auctores. MDCCCXXXV.

bus multarumque plantarum accuratissimis illustrationibus ornati. *)

Sed opera haec, cum omnium specierum cognitarum sola nomina et aliqua synonyma additis locis natalibus exhibeant, civibus nostris sane omni numero sufficiunt, minime autem illis, qui in longinquis terris degentes, historiae plantarum studio animum advertunt nec nisi multa opera magnisque sumtibus impensis, librorum ad id necessariorum apparatum sibi acquirunt. Eorum enim omnium, qui procul a magno librorum emporio litteris student, plurimi interest, levari librorum inopiam operibus, eum in finem conscriptis, ut multa, ex pluribus haurienda, in unum colligantur, neque ea tantum sectentur, quae sint nova atque incognita, sed una cum rebus usque eo incognitis et ea ex cognitis, quae necessaria sint ad nova dignoscenda, complectantur. Quam ob rem et Flora, plantarum, quas comprehendit, cunctarum descriptiones et disquisitiones largiores tradente, melius consultum iri spero viris botanices studiosis, qui Africae australis terras sive incolunt sive plantarum colligendarum causa peragrant, quam brevi compendio, commodo Europae, librorum abundantis, adaptato.

Accedunt hic locorum natalium adnotationes maxime completae et accuratissimae, in quibus scri-

*) Enumeratio plantarum Africae australis extratropicae, quae collectae, determinatae et expositae a Christiano Friderico Ecklon et Carolo Zeyher. Hamburgi sumtibus auctorum (apud Perthes et Besser) 1835 et 1836.

bendis si quando lapsus sum, ignoscant, precor, lectores, et ipsi, quae rectius noverint, corrigant. Mihi enim ex diversis nomina propria scribendi rationibus, quae tum in schedis manu scriptis, tum in mappis geographicis, maximeque in libris hanc partem Africae describentibus occurrebant, eam, quae optima videbatur, seligenti, facile accidere potuit, ut misso meliori, pravum scribendi modum arriperem. Sic v. c. loco Omtata rectius scripsissem Om Tata, et sic porro in omnibus nominibus fluviorum, syllaba Om inchoantium. Pro *Omsambulo Omsamwubo* cet. in mappa, ad schedas ineditas, in tabulario coloniarum anglicarum publico asservatas, nuper Londini impressa, legimus *Om Zimkolo*, *Om Zimvoubo;* flumen Basche ibidem scribitur *Bashee* i. e. *Baschi;* quae pleraque iisque similia non adeo a vero nominum sono abhorrere confido, ut ne divinari quidem possint ab indigenis, quibus, uti iam supra dixi, librum meum ante omnes commendatum esse vellem usuque probatum.

Quod si ex voto evenerit, hoc volumen alterum mox excipiet, *Cyperaceas*, *Restiaceas Iuncaceasque* tractans.

Restat, ut cl. Beilschmied debitas gratias agam, qui tabulas phytogeographicas, huic volumini a Dregeo nostro additas, reliquis plantis in censum adductis explevit indicemque operis conscripsit.

Scribebam Vratislaviae Nonis Aprilibus anno MDCCCXLI.

C. G. Nees ab Esenbeck.

De divisione phytographica huius partis Africae australis, de qua in hoc volumine agimus, et de locorum supra mare elevationibus.

Ut tabulae phytogeographicae, huic libro additae, rite intelligantur, pauca ex opere cl. Meyeri, supra p. VI. laudato, adiicimus. Qui plura et accuratiora desiderant, dissertationem praeclari auctoris adeant necesse est. *)

1. Elevationes stationum.

Elevationes supra mare a *Dregeo* solito more numeris, pedes significantibus, indicantur; *Ecklonio* **) contra placuit, regiones al-

*) Ipse, ubi haec tetigi, quantum fieri potuit auctoris praestantissimi verbis usus sum. Ubi brevitatis studio in verbis aliqua mutavi, ibi stylum nequaquam a me esse emendatum, sed depravatum, et ipse scio et palam confiteor, scil. ne quis, me mala mutandi cupidine ductum ita fecisse existimet.

**) In opere: Topographisches Verzeichniss seiner Pflanzen-Sammlung, oder: Standorte u. s. w. derjenigen Arten aus den Familien der Coronarien und Ensaten, welche auf dem Vorgebirg der guten Hoffnung wachsen. 1. Liefer. Stuttgart u. Esslingen 1827. 8. Vorrede.

titudinum universales statuere, quas signis romanis ita notat, uti sequitur:

Alt. I. a mari ad 500′;
Alt. II. (sive regio Leucadendri argentei) a mari ad 1000′;
Alt. III. ad 2000′ circiter;
Alt. IV. (sive regio rupestris) ad 3000′;
Alt. V. (fastigium montis tabularis) ad 3500′ *);
Alt. VI. a 3500 (4000) ad 7000′ et quod excurrit.

2. Divisio.

Africa australis, quousque colonis Europaeis subiecta est, in circulos seu districtus dividitur, quorum novissimam distributionem, cum aliis ad Africae australis conditionem spectantibus, in Ritteri opere, omnium praestantissimo, invenies.

Sed alia est distributio terrae in regiones earumque districtus a Dregeo excogitata, qua plantarum diversae in diversis huius terrae partibus sedes veluti in compendio tractantur. Haec autem Africae australis in circulos phytogeographicos distributio Dregeana a cl. Meyero in libro, supra laudato, ita exposita est, ut, cum completam eam reddere non liceat, id tantum relictum sit, ut digito demonstrem paucisque verbis partium, de quibus in tabulis sermo est, nomina explicem.

Terrae pars, quam Africam australiorem appellamus, a gradu circiter 28 ad gradum 35 latitudinis australis procurrens, gradus 18 ad 32 longitudinis, a Greenwich exordientes, amplectitur.

Dividitur in tres regiones, *superiorem*, *mediam* et *inferiorem*.

I. REGIO seu TERRA SUPERIOR, inter gradus 29 — 42 latitudinis australis, et 18 — 28° longitudinis sita est. Ad septentrionem a Dregeo usque ad Nugaripum fluvium peragrata, nec nisi

---

*) In tabulis phytogeographicis altitudinem hanc 4000′ esse ponebamus.

a Lichtensteinio Burchellioque ulterius itinere facto explorata esse videtur.

I, a. *Regio orientalis.* Pars maxime orientalis et septentrionalis est huius terrae. Complectitur montes *Witbergen* inter 30—31° lat. austr. et 27—28 grad. longit. or., *Stormbergen*, *Zuurebergen*, clivosam planitiem Tambukiland dictam, montes *Bamboosbergen* ad occidentem excurrentes et ad austrum *Chumibergen* (Tschumibergen) iugum*), cuius extremus mons *Katberg* ab austro hanc regionem promontorii ad instar claudit. Montes praecipui ex hac planitie montana eminentes sunt: *Los-Tafelberg*, *Wildschutberg* et gemini *Twee-Tafelbergen.* Flumina, hanc regionem percurrentia aut ex ea orientia, sunt: *Nugaripus*, *Stormbergrivier*, *Kraai*, *Klaas-Smitsrivier*, *Zwartkey*, *Klipplaatrivier*. In hac regione colonia Schiloh, 3550′ altitudine, condita est.

I, b. *Regio media septentrionalis.* Ad orientem fluvio *Sternbergspruit* a praecedente discreta; ad septentrionem *Nugaripo*, ad austrum montibus *Zuurebergen* et *Rhinosterbergen* limitatur; versus occidentem usque ad *Zeekoerivier* fluvium patet. Maximam partem implet provincia *Nieuwe Hantom.* Fundo est circiter 4000′ alto; montes ad 6000′ ascendunt. In Flora nostra saepe laudantur: *Leeuwenfontein* (alt. 4610′), *Slengerfontein*, *Wonderheuvel*, *Colesberg* vicus.

I, c. *Regio media australis.* Complectitur montes aridos atque steriles *Rhinosterbergen* et *Sneeuwbergen*, a fundo iam circiter pedum 5500′ alto elatos, et praeter Witbergen totius Africae australioris celsissimos, quorum fastigium (*Compasberg* vel *Spitzkop* appellatum) 7200′ alt. est. Villae: *Grootvallei* alt. 3940′, *Rietvallei* alt. 3930′.

I, d. *Regio occidentalis.* Planities pro parte maiore car-

---

*) Mons *Winterberg*, celsissimum huius iugi cacumen, 6000′ circiter altitudine est; Los-Tafelberg 6200′, Stormbergen 6000′, Witbergen 7500—8000′, Tambukiae planities inter 3000—4000′ variat.

roidea*), 3000 — 4000′ alta, nec ullibi in montes ultra 5000′ evecta. A *Sneeuwbergen* dirimitur cursu *Buffelrivier* fluvii, cui parti nomen est *Uitflugt*; huic ad occidentem adiacet *Winterveld*, sequuntur dein occidentem versus *Nieuweveld* et *Roggeveld*.

II. TERRA MEDIA ad laevam montis Katberg per septem longitudinis gradus ad occidentem tendit, tum ad septentrionem incerto limite exspatiatur. Fines sunt: ad ortum montes *Bamboosbergen* et colles his montibusque *Zuurebergen Uitenhagensibus* (non confundendis cum Novihantomensibus) interiecti; ad austrum montes *Elandsberg*, *Rietberg*, longissimum iugum *Groote Zwartebergen*, quo *magna Carroa* a provinciis maritimis George et Zwellendam disiungitur; ad occidentem montes *Roodezandbergen*, *Cederbergen*, aliique saepius oblique interrupti; ad septentrionem montes *Zuurebergen* altiores (sive Novihantomenses) et *Sneeuwbergen* cum illis cohaerentes, tum *Winterveldbergen*, postremo *Roggeveldbergen*, quibuscum, ad septentrionem reclinatis, in regiones parum cognitas excurrit.

Planior est haec terra, quam antecedens, ad summum 1500 — 2500′ supra mare elata; montes vix ultra 5000′ surgunt. Aquarum magna penuria est. Tempus florendi a Novembri in Februarium, diversis partibus diversum, duratque brevissime.

Regiones distinguimus sex.

II, a. *Regio amnis Vischrivier.* Ad utrumque latus amnis patens usque quo per colles *Klein Bruintjeshoogde* ad inferiora delabitur. Hic ad austrum terminus; ad ortum et septentrionem cingitur montibus *Chumibergen*, *Bamboosbergen*, *Zuurebergen Novihantomensibus*, *Rhinosterbergen* et *Sneeuwbergen*; ad occidentem haud procul ab amne *Zondagrivier* regionibus *Camdeboo* et *Zwartruggens* contermina est. Planior est passim et carroidea; maximam autem partem clivosa et graminosa. In amne medio circiter 3000′ alta, inferne ad 2500′ descendens; montes eius ad 4000′ adscendunt.

---

*) Conf. *Lichtenstein's Reise I. p.* 195 sqq.

II, b. *Camdeboo.* Austrum versus ex montium *Sneeuwbergen* et *Winterveldbergen* radicibus, *Camdeboobergen* dictis, devexa in planitiem regionis *Zwartruggens* sensim sensimque abit, ortum versus paulo ultra amnem *Zondagrivier* patet; occidentem versus flumine *Kareeka* fere a regione Koup dirimitur. Ab austro ad septentrionem a 2000 ad 4500′ ascendit. *Urbs: Graaf Reynet* alt. 2400′.

II, c. *Zwartruggens.* Regio contermina ad septentrionem *antecedenti*, ad ortum regioni amnis *Vischrivier* et inferne *Albaniae*, ubi *Zondagrivier* inter utramque regionem defluit; ad austrum montium *Elandsberg* et *Rietberg* radices claudunt, ad occasum *Kareeka* flumen profluit. Terra est carroidea, 2000 – 3000′ alta.

II, d. *Koup* dicitur tractus terrae a montibus *Nieuweveldbergen* austrum spectans. Fines sunt ad ortum *Camdeboo* et *Zwartruggens*; ad austrum radices montium *Groote Zwartebergen*; ad occasum *Carroa magna*, a qua *Dweka* flumine separatur. Planities carroidea 2000 — 3000′ altitudine est, montes ad 4000 — 5000′ surgunt.

II, e. *Groote Zwartebergen.* Tractus terrae angustus, regiones Koup et Zwartruggens a terris inferioribus austrum spectantibus dirimens. A radicibus septentrionalibus montium *Rietberg*, *Elandsberg* et *Groote Zwartebergen* septentrionem versus declinatur; accedit ad septentrionem iugum montanum interruptum, cuius pars sunt montes *Kendo*, *Aasvogelberg*, *Blydenberg*, *Schoorsteenberg*, cet. Villa *Klaarstroom* 2400′ alt. montibus Zwartebergen vicina. Fundus, unde surgunt montes, 1500—2500 pedum altitudine est; cacumina montium summa ad 5000′ alta sunt.

II, f. *Carroa magna.* Ampla planities, collibus applanatis passim intercepta, quae a *Dweka* flumine versus occasum usque ad montes *Roodezandbergen* excurrit. Ab austro montibus *Groote Zwartebergen* munitur. Altitudo inter 2400—3200′.

Terra inferior ceu cingulum, mare tangens, terram mediam atque superiorem omnem ambit. Dividitur autem in tres partes, scil. *occidentalem*, *australem* et *orientalem*.

III. TERRA INFERIOR OCCIDENTALIS, a *Garipi* fluvii ostio usque ad *Falsebai* per 6° fere porrigitur et ambo promontoria, *Bonae Spei* et *Hanglip* amplectitur. Ad austrum pluviis irrigua, septentrionem versus, circa Garipum, arida est et aquis coelestibus destituta.

Dividitur autem in quinque partes, a Drègeo litteris latinis maiusculis signatas, eaeque rursus in suos districtus dispescuntur.

III, A. *Montes planitiesque elatiores, terrae mediae confines.*

III, A, a. *Kamiesbergen* et *Elleboogenfonteinsberg*. *Kamiesbergen*, coloniae Capensis finibus proximi e fundo circiter 2000′ alto usque ad 5000′ supra mare assurgunt. *Elleboogenfonteinsberg*, mons singulus, aliquanto minor, ab his paulo remotus ad occasum iacet. Villae: *Elleboogsfontein*, *Ezelskop*, *Ezelsfontein* 3740′ alt., ad pedem montis *Roodeberg* 5150′ alt., *Kuil* 3365′ alt.

III, A, b. *Bosjesmankarroo*. Planities 2000—3500′ alta, a pede montium *Kamiesbergen* ortum et septentrionem versus in terram mediam abit, ad fluvium *Karro-Doornrivier* (*Bosjesman-Doornrivier* Meyero dictum), paulo depressior, ante alias sicca est et campis graminosis omnino destituta. Villa: *Nieuwefontein* 2685′ alt., *Hartebeestrivier*, stativa iter facientium.

III, A, c. *Onderbokkeveld* et *Maskamma*. Montes applanati vel, si mavis, planities elatiores, 1000 — 2600′ altae, parum distantes, carroideae, in terram mediam transeuntes. Mons *Giftberg*, in Maskamma situs, a *Toxicodendro Capensi* nomen accepit.

III, A, d. *Cederbergen*, *Biedow* et *Piquetberg*. Montes *Cederbergen*, ad 5000 adscendentes, inter amnem *Olifantrivier* et fluvios, coniunctos quos excipit, *Groote*- et *Kleine Doornrivier*, ab austro ad septentrionem porriguntur. *Piquetberg* mons, mari propior, singulus ex planitie emergit. Adiungitur *regio transmontana*, ad utrumque latus *Groote Doornrivier* fluvii sita, quae rursus in terram mediam transire videtur, et cuius pars, citra fluvium patens, dicitur *Biedow*. Vicus *Biedow* 1075′ alt., *Honigvallei* 2915′ alt. *Wupperthal* colonia missionis 1670′ alt.

III, A, e. *Winterhoeksberg et qui continui sequuntur montes usque ad promontorium Hanglip, nec non Paarlberg et Tafelberg.* Ubi Cederbergen in laeva amnis Olifantsrivier desinunt, in eius dextra aliud incipit montium iugum, uno tractu, sed alio in aliis partibus nomine appellatum, usque in promontorium Hanglip decurrens, cuius pars septentrionalis *Winterhoeksberg* dicitur; sequuntur dein austrum versus montes *Draakensteensbergen*, *Franschehoeksbergen*, *Hottentotthollandsbergen*, et denique *Hanglip*. Ad latus occidentale separatim surgunt *Paarlberg* et *Tafelberg*. Haec est regio, quam originariam diceres Florae Capensis, provinciam Capensem, Clan William et magnam partem provinciae Stellenbosch amplectens.

Regiones collinae, quae inter montes occidentales, de quibus diximus, et litora maris, partim fere montanae, partim campestres, a Garipo amne usque ad Falsebai patent, in tres districtus dividuntur.

III, B. *Hottentottorum Namaqua parva Garipo* et *Koussie* amnibus comprehenditur. Altitudine est 1500—3000′, quae altior eius pars *Kaus* seu *Keis* appellatur. Versus ortum montes surgunt 3000 — 4000′ alti maximeque asperi ac praecipites, qui in mappis geographicis nondum indicati sunt. Villa: *Zilverfontein* 2130′ alt.

III, C. *Coloniae provincia Namaqua parva.* Ad ortum montibus *Kamiesbergen* et *Karreebergen* defenditur, ad occidentem deserto arenoso a mari separatur, a septentrione ad austrum inter *Koussie* et *Olifantrivier* flumina pergit. Antecedente clivosior est, 800 — 2000′ alta, minusque carroidea. Villae: *Modderfontein* 1660′ alt., *Leliefontein* etc.

III, D. *Clivosior pars provinciarum Stellenbosch et Cap.* A praecedente amplo tractu arenoso et sterili diremta, inter montes *Piquetberg* et *Cardowberg* incipit, iugoque illi, a *Winterhoeksberg* in *Hanglip* procurrenti, ad occasum subiecta, a mari tractu littorali arenoso disiungitur.

Distinguendi autem sunt hac in parte regiones, quae sequuntur:

III, D, a. *Regio inter Piquetberg et Falsebai.* Oppidum: *Paarl* alt. 445′, *Stellenbosch* 275′.

III, D, b. *Radices montis Tafelberg* (Regio Leucadendri argentei). Urbs: *Capstadt*, 40′ alt., *Leeuwenhof* cet.

III, E. *Regiones arenosae.* Hoc sub nomine et signo comprehenduntur littora arenosa, a Garipo usque ad fines terrae inferioris et occidentalis protensae et quod ad latitudinem hic magis illic minus patentes. Sunt autem regiones duae:

III, E, a. *Regio arenosa inter Olifantrivier et Bergrivier flumina*, a littore orientem versus ad 1000′ circiter altitudinem adscendens et montes *Maskamma*, *Nardowbergen* et *Cederbergen* attingens; ad austrum *Piquetberg* prosiliente angustatur. Villa: *Kruis* in Bergvallei, 350′ alt., *Klipheuvel* in Langevallei 470′ alt., *Ebenezar*.

III, E, b. *Regio arenosa inter Bergrivier et Promontorium bonae spei.* Vix 400′ alta est. Circumdat autem montem *Tafelberg* cum montibus collibusque ei adiacentibus.

IV. TERRA INFERIOR AUSTRALIS. A montibus *Hottentotthollandsbergen*, ad occidentem sitis, angusto tractu usque ad colles *Albaniae* graminosos, qui vero iam intra provinciam Uitenhage paulo ultra amnem Zondagrivier incipiunt, procurrit. Frequentius hac in terra aestatis mensibus pluit, solis ardor nonnihil diminuitur, tempus florendi paulo serius, ab Octobri in Decembrem, incidit.

Dividitur in tres regiones, *montanam*, *collinam* atque *campestrem*.

IV, A. *Terra australis montana.* Cingulum refert montium, a latere australi iugi montani *Groote Zwartebergen* situm pluribusque locis interruptum, cuius partes, ab occidente ad occasum progredienti, *Hexrivierbergen*, *Kleine Zwartebergen*, tum, ubi amni *Gauritzrivier* (Attaquaskloof) dividuntur, *Outeniquasbergen* dicuntur. Inter hoc iugum autem et *Groote Zwartebergen* alterum ab ortu occidentem versus decurrit iugum, triplo brevius sed non

exiguum, ad occidentem *Kammanassiebergen*, medio *Kougabergen*, ad ortum *Winterpick* dictum, quod exsurgit, ubi *Kammanassierivier* cum amne *Olifantrivier* confluit. Et hi quoque montes terrae montanae adscribuntur. Quo magis iugum montanum ad orientem tendit, eo uberius gramine ornatum est.

IV, B. *Regiones australes collinae.* Est regio intermedia inter montanam et planitiem. Dividitur autem in tres partes:

IV, B, a. *Regio traiecti Lowryspas* (seu *Hottentottshollandskloof*), quae colles montesque minores occidentalis terrae, montibus conterminos, continet, scil. clivum orientalem montis Lowryspas una cum montibus minoribus, ei ab ortu conterminis, quorum sunt *Houhoek*, *Donkerhoek*, *Ezelsjagd* al. Altitudo supra mare inter 300′ et 2000′ variat.

IV, B, b. *Regio amnis Breederivier.* Complectitur 1. vallem (superne *Roodezand*, tum *Bosjesveld* vocatam) amnis Breederivier, exceptis eius fontibus, ad regionem mediam pertinentibus, quae vallis per mediam provinciam Zwellendam procedit; 2. vallem fluminis *Zondereind*, exceptis etiam fontibus, ex regione IV. B. a. descendentibus; 3. regionem propter *Caledon* una cum monte solitario *Zwarteberg*, inter Caledon et flumen Zondereind eminentem; 4. regionem clivosam inter *Zwellendam* et amnem *Gauritzrivier*, seiuncto ubique littore, a promontorio *Hanglip* usque ad amnem *Gauritzrivier* patente. Altitudo variat inter 200′ et 1000′. Oppidum: *Zwellendam* alt. 478′, *Paspasvallei.*

IV, B, c. *Regio montibus interiecta.* Constat vallibus tribus, montium iugis, supra (IV A.) memoratis, cinctis. Appellatur autem *vallis occidentalis*, quae inter *Groote-* et *Kleine Zwartebergen* est, *Trado* seu *Kannalande*; ambarum orientalium ea, quae, septentrioni paulo propior, inter Kammanassiebergen et Groote Zwartebergen patet, a fluminis, quo transitur, nomine *Olifantrivier*, ea vero, quae mari propior est, inter Kammanassiebergen et Outeniquasbergen sita, *Langekloof* dicitur. Soli altitudo est inter 1000′ et 3000′.

IV, C. *Regiones littorales.* Minus arenosa sunt haec littora quam occidentalia, pluribus locis limosa aut calce mixta, collicu-

losa magis quam plana, et ubi montes tangunt altissimas fere coloniae sylvas alunt. Distinguuntur tres earum regiones:

IV, C, a. *Regio littoralis inter Hanglip et Gauritzrivier* amnem Regionem IV. B. b. a mari dirimit, silvis carens, collibus, hinc inde calcareis, referta, nusquam ultra 800′ alta. Promontorium *Agulhas* ex hoc littore prominet.

IV, C, b. *Regio littoralis Outeniqua et Zitzikamma.* Ad occasum amne *Gauritzrivier*, ad ortum *Krommerivier* definita, quae posterior pars *Zitzikamma*, altera vero, quae occidentem spectat, *Outeniqua* dicitur. Fontibus scatet, pratisque irriguis sylvisque umbrosis, vix supra 1000 pedes in montes protendentibus, variatur. Oppidum: *George* alt. 630′, *Honigklip* villa 630′ alt. — Sinus *Plettenbergsbai*.

IV, C, c. *Uitenhage.* Haec maxima pars est provinciae huius nominis. Fines eius sunt septentrionem versus montes *Rietberg* et *Elandsberg*; ad ortum montes *Zuurebergen* et *colles ad Adow* (*Kadouw* in mappa geographica infra citanda); ad occidentem monte *Winterpick* restricta, vallium orientalium, sub IV. B. c descriptarum, utrique se insinuat, donec flumine *Krommerivier* a Zitzikamma terminatur. Latior igitur est reliquis littoralibus australibus surgitque interiora versus ad 1500′. Soli et superficiei magna est diversitas; prata fruticetis, fruticeta silvis sunt mixta. Urbs: *Uitenhage* ad flumen *Zwartkopsrivier* 80′ alt., villa *Pauli Maré*, ibid. 50′ alt., *Krommerivier* ad flumen eiusdem nominis, 520′ alt.

V. TERRA INFERIOR ORIENTALIS. A sinu *Algoabai* orientem et septentrionem versus per Albaniam, ultimam coloniae provinciam, et per interiectam neutrius partis terram in *Caffriam* exporrigitur, ubi nullus eius terminus, nisi quem terrarum ignorantia imponat. Ad occidentem septentrionalem montes superioris terrae imminent, ad occidentem australem amne *Zondagrivier*, et inferius montibus *Zuurebergen* collibusque *Adovensibus* limitatur; ab ortu australi mari alluitur. Ex hac parte Flora, quam Capensem dicere consuevimus, floris insularum Madagascariae, et Masca-

renarum, quin Indiae orientalis, assimilatur. Ab Octobri in Ianuarium haud raro pluit, sed hiemales imbres vix ulli dantur. Florendi tempus a Novembri per quatuor menses durat.

Tres autem huius terrae distinguimus regiones.

V, a. *Regio inter amnes Zondagrivier et Keiskamma. Albaniam* continet et terram, quam *neutram* dicunt. Fines sunt: ad septentrionem montes *Chumibergen* (Tschumibergen) et *Katberg*, per quos ad terram superiorem pervenitur; ad occidentem regiones II. a, II. c, et IV. C. c; ad austrum regio littoralis, quam hic non distinguimus. Altitudo a 300 — 3000′. Planities, colles, montes maximam partem graminosi sunt, nec desunt silvae et fruticeta subsilvatica.

V, b. *Regio inter amnes Keiskamma et Om Zamcaba (Omsamcaba.)* Tenent hanc regionem Caffri, Amakosani inter *Keiskamma* et *Om Tata* flumina, Amopontones (Amapondae) inter *Om Tendo* et *Om Zamcaba* flumina. Caffri *Tambukini* (Gambouchees) amnem *Om Tata* tenent. Flumina hic frequentissima, sed brevi spatio a fontibus defluentia inter colles graminosos, a 300′ ad 3000′ altos. Amnes, qui maxime in opere laudantur, sunt praeter dictos: *Baschi, Om Zamwubo, Om Gaziana.*

V, c. *Regio inter amnes Om Zamcaba et Om Geni*, (haud longe ultra Port Natal decurrentem), maxime irrigua est, sed eius partem littoralem tantum legit Dregeus, nec ultra 800′ interiora versus adscendit. Amnes saepe memorati sunt: *Om Zamculo, Om Comas, Om Blas.*

Cum Ecklonius divisione regionum, quam politicam appellant, in notandis plantarum stationibus usus sit, liceat addere tabulam, circulos hos cum regionibus phytogeographicis comparantem. Sunt autem provinciae hae (sive districtus) ab oriente ad occidentem progrediendo, quae sequuntur.

I. *Beaufort*, ubi arx Beaufort. = V, a ex parte et II, a.

II. *Albany.* = V, a.

III. *Sommerset.* = V, a, et, septentrionem versus, II, a et II, b.

IV. *Uitenhage* = IV, C, c, pars autem littoris orientalis = C, b, et pars aliqua septentrionalis in II, b.

V. *Graaf Reynet* = II, b. cum Koup et magna Carroa ad occidentem = II, d.

VI. *George* = IV, C, b et pars orientalis regionis IV, B, c.

VII. *Zwellendam*, cuius pars littoralis = IV, C, a; pars interior = IV, B, c; et pars aliqua in IV, B, c.

VIII. *Stellenbosch* = IV, B, a et pars orientalis regionis III, D, a.

IX. *Districtus Capensis* = III, D, b; III, E, b et in III, d, a ad occidentem spectante.

X. *Worcester* = parti australi-occidentali regionis II, c et versus septentrionem regionem *Roggeveld* excipiens.

XI. *Clan William* = III, A, e; A, d; E, a et III, D, a ad occidentem vergenti.

Sequuntur iam versus septentrionem regiones III, A, c, porro III, A, b; III, A, a et in littore ad septentrionem et occidentem III, C; denique extra coloniae fines trans Koussie flumen, III, B.

Mappa, quam accuratissimam esse iudico Africae australis extratropicae, inscripta est:

South Africa. Compiled from the M. S. Maps in the Colonial Office, Capt. Owen's Survey etc. in: *A Series of Maps modern and ancient, published under the superintendence of the Society for the diffusion of useful Knowledge. n. XLVI. London. Baldwin and Cradock.*

GLUMACEAE CAPENSES.

I. GRAMINEAE.

I. GRAMINEAE HETEROCLINAE.

Spiculae non nisi in dioicis uniflorae, reliquis biflorae, altero flosculo neutro aut masculo uni-aut bivalvi inferiori, altero aut femineo, aut hermaphrodito, nunquam non bivalvi superiori. Quandoque spiculae sunt homogamae, distributione sexus in omnibus eadem, quandoque heterogamae quod ad sexus distributionem diversae, aut aliae omnino incompletae, aliae perfectiores.

Tribus I. PHALARIDEAE.

Spiculae hemigamo-uniflorae. Glumae duae flosculis longiores, compressiusculae aut compressae, carinatae aut alatae. Flosculus callo insertus, plerumque flosculo uno aut binis abortivis squamiformibus aut setiformibus stipatus, chartaceus, in fructu durescens, muticus. Stamina duo — tria.

Inflorescentia: paniculae spiciformes, densae, ramis valde approximatis.

Gramina zonae temperatae et frigidae, inflorescentia typhoidea densa insignes, angustifoliae.

PHALARIS Lin.

Spicula subuniflora, flosculis inferioribus imperfectis squamiformibus. Glumae duae, aequales, carinatae, carina in quibusdam alata, trinerves, flosculo fertili maiores. Flosculi duo vel solitarius (nullusve) imperfecti, parvi, uniglumes, flosculo fertili minores eiusque basi incumbentes, si duo, oppositi, callo impositi, glabri aut pubescentes. Valvula inferior flosculi fertilis subcoriacea, integra, mutica, quinquenervis, superior integra, coriacea, semiinclusa. Lodiculae duae, collaterales, membranaceae, aequaliter bidentatae.

Stamina tria. Styli mediocres; stigmata plumosa. Caryopsis libera, non sulcata, compressa, embryone marginali, valvulis inclusa.

Inflorescentia: panicula spiciformis, subglobosa, ovata, oblonga vel cylindrica.

1. *Phalaris minor* Retz. panicula oblonga, glumis superne alatis ala repando-subdentata, flosculo imperfecto singulo; fertili quadruplo breviore, altero ad callum evanido, flosculo fertili adpresso-puberulo.

Phalaris minor *Retz. Obs. III. p.* 8. *Link. in Linn. I. p.* 97. *Trin. Diss. II p.* 254. *Ic gr. VII. t.* 79. *Kunth. Syn. I. p.* 32. *n.* 4. *N. ab E. Gram. Eckl. in Linn. VII.* 3. *p.* 293. *et in Wight et W.-Arnott Prodr. Fl. Penins. Ind. or. ined. Link, Hort. Ber. I. p.* 63. *n.* 131. *Linnaea I.* 1. *p.* 27.

Phalaris aquatica *R. et Sch. Syst. Veg. II. p.* 402. *n.* 3. *Mant. II. p.* 214. *n.* 3.

Phalaris capensis *Thunb. Prodr. Fl. Cap. p.* 327. *Fl. Cap. ed. Schult. I. p.* 106. *n.* 1. *Eckl. Herb. Cap. un. itin. n.* 95.

In hortis urbanis ad urbem Capstadt, versus Leeuwenkop legit Bergius, (Herb. Reg. Berol.); in graminosis circa urbem vulgaris, (Pappe); etiam in cultis ad flumen Zwartkopsrivier alt. I. (Uitenhage); in agris inter segetes ad flumen Olifantsrivier (Clanwillian), et ad Klipfontein, (Drège). Floret Octob. et Novembre. ⊙

β. Glumis in carina inciso-dentatis.

Phalaris dentata *Thunb. Prodr. Fl. Cap. p.* 19. *Fl. Cap. ed. Schult. I. p.* 106. *n.* 2. (saltem ex parte.)

In Bockland, (Thunb.)

Promiscua cum reliquis et huiusce formae occurrunt exempla.

De vera Phalaride dentata Linn. Suppl. conferas *Chondrolaenam dentatam.*

2. *Phalaris caesia* N. ab E. panicula cylindracea laxiuscula lobata, glumis naviculari-lanceolatis carina superne subalatis serrulato-scabris, flosculo fertili accessoriisque duobus patulo-villosis, his aequalibus filiformibus longitudine floris fertilis dimidia, foliis latis caesio-glaucis glabris, radice . . ., culmo basi radicante.

In sylvis primaevis iugi Olifantshoek ad flumen Bosjesmanrivier alt. I. (Uitenhage) et ad Portum Katrivier fluminis in ripa fluentis prope pascuum secundum (terra Caffrorum). In vepretis ad flumen Vischrivier alt. II. (Ceded Territory), Drège; ad Mooyplaats in vallibus humidis alt. VI., in Rietvallei et in Witbergen. idem. Ab Octobre in Decembrem cum fructu fere maturo. ♃?

II. HIEROCHLOA Gmel. Brown.

Spiculae triflorae; flosculi 2 inferiores masculi, triandri, plerumque aristati aut alter neuter univalvis; terminalis hermaphroditus, diander, submuticus. Glumae 2, carinatae, membranaceae, subaequales. Valvulae duae: inferior carinata, superior bicarinata, in flore terminali unicarinata. Ovarium glabrum. Styli 2. Stigmata plumosa, pilis fasciculato-ramosis. Lodiculae 2, elongatae, glabrae, lobulo laterali auctae. Caryopsis oblique oblongo-elliptica, lateribus leviter compressa, glabra, paleis obtecta, libera.

Gramina odore Anthoxanthi. Inflorescentia paniculata, diffusa vel coarctata, spiculae pedicellatae. (Kunth.)

A. *Ataxia* R. Br., flosculo secundo neutro univalvi longius aristato.

Ataxiae R. Br. subgeneris characteri haec addas: spiculae triflorae. Glumae carinatae, cuspidulatae, dorso trinerves. Valvula inferior flosculi inferioris masculique, et secundi neutrius ovales, obtusae, emarginatae, e dorso setigerae; seta stricta, subrecurva, neutrius flosculi longior. Valvula superior flosculi ♂ linearis, membranacea, bidentata. Lodiculae huius duae, lanceolatae, glabrae, integrae. Stamina duo vel tria; antherae lineares, bifidae, luteae. Flosculo secundo valvula superior, lodiculae et genitalia omnino nulla. Flosculus medius hermaphroditus, brevior, pedicellatus, ovatus, glaber; valvula inferior ovata, obtusa, chartacea, dorso convexa; superior angusta breviorque, linearis, membranacea. Lodiculae nullae. Stamina duo; filamentum alterius basi dilatatum! Antherae ut in ♂. Ovarium lanceolatum, glabrum, attenuatum; styli longi, basi contigui; stigmata longa, undique hirta. Panicula spiciformis, ramis brevibus geminis adpressis, altero 1—2- altero 3—4-floro.

1. Hierochloa (Ataxia) *Ecklonii.* N. ab E. flosculis sterilibus inferne laxe albo-villosulis.

Ad coloniam Herrenhuthorum, Silo dictam, iuxta flumen Klipplaatsrivier alt. III—IV. (Tambukiland.) In udis inter Klipplaatsrivier et Katrivier flumina alt. VI., (Drège.) Floret Novembre.

Radix repens. Culmus semipedalis, strictus. Vaginae tortae, striatae et folia linearia erecta marginibus incurva scabra. Ligula ovata, obtusa, incisa. Panicula cylindrica, bipollicaris, basi interrupta. Spiculae 3 lin. longae, ovales, scabrae, virides cum purpura, nitidulae. Gluma inferior flosculis brevior.

2. Hierochloa (Ataxia) Tongo N. ab E. flosculis sterilibus inferne ferrugineo-hirsutis.

In depressioribus graminosis humidisque montium Cederberge ad Divaririvier alt. IV. (Clanwillian), Drège. Floret Decembre. ♃.

β. Minor, arista glumis duplo fere longiore, panicula pauciflora.

In subumbrosis montis Paarlberg alt. III. (Drège).

γ. Simplex, racemo simplici, culmo humili gracillimo, foliis angustioribus.

In umbrosis saxosis ad Pieterwetsbosch, alt. IV. (Drège). Januario.

Differt ab *Ataxia Ecklonii* spiculis minoribus, culmis gracilioribus, foliis angustioribus longioribus, flosculis masculo neutroque ferrugineis, arista paulo longiore. — Contritum Tabaci pulveri immiscent hoc gramen rusticolae, gratique esse veluti fabarum Tongo sive Diplotaxeos odoratae seminum odoris ferunt.

Folia 3—4 poll. longa, 1½—2 lin. lata, striata, utrinque scabra, nitide viridia. Ligula late amplectens, truncata, denticulata. Culmus pedalis, erectus, paucinodis, apice scaber. Racemus 2 poll. longus, linearis, erectus, valde contractus. Rami solitarii aut gemini, appressi. Pedicelli uni-biflori, saepe gemini, altero bifloro, apicem versus pilis raris brevibus barbulati. Glumae oblongae, membranaceae, laeves, carina scabriusculae, dorso trinerves et rigidiores, mucronulatae, stramineae; inferior 1½ lin., superior 2 lin. longa. Flosculi inferioris masculi 1½ lin. longi valvula inferior pilis strictis incumbentibus fusco-ferrugineis hirsuta, 5-nervis, apice glabra et pallida, bifida, laciniis acutis, seta linea breviori, prope ab incisura orta, apiceque valvulae suae paulo longior; valvula superior inferiori duplo brevior, apice bidentata. Stamina tria. Pistillum nullum. Flosculus alter neuter, omnino esexualis, univalvis; valvula structurae eiusdem ac praecedentes, arista autem praedita 2—2½ lin. longa, dorsali, prope a basi orta, inferne fusca et valde tortili, apice pallidiori parumper scabra. Flosculus tertius intermediusque minor, oblongo-lanceolatus, acuminatus, laevis, rigidulus, muticus, glaber, brevipedicellatus, primo pallidus, maturo fructu castaneo-fuscus.

B. *Hierochloae genuinae.* Flosculis primo et secundo masculis bivalvibus.

3. **Hierochloa** *Dregii* N. ab E. racemo composito denso spiciformi, glumis pubescentibus, inferiori subduplo breviore, superiori trinervi infra apicem mucronatum latiori, flosculis inferne ferrugineo-pubescentibus, secundi arista brevi, hermaphrodito mutico.

In pratis subhumidis alt. I. ad Bergrivier (Drège). Septembre. ♃.

Accedit quod ad spiculas Hierochloae (Ataxiae) Ecklonii, sed differt non modo flosculo primo secundoque bivalvibus masculis, sed etiam gluma superiore apicem versus nonnihil dilatata margineque membranaceo latiori cincta, hinc subito in acumen breve contracta, quae leviter acutata in illa, porro et pubescentia glumarum e viridi purpuraque variegatarum, culmo graciliori superne longo tractu nudo, foliis brevibus (2—½ poll. longis) glabris et laeviusculis, inflorescentia brevi (1 — 1½ poll. longa), spiculis paulo minoribus, (maioribus tamen quam spiculis H. Tongo.)

III. HOLCUS Lin.

Spiculae 2-florae; flosculi inter se et a glumis distantes; inferior hermaphroditus, muticus; superior aristatus, saepe pistillo destitutus. Glumae 2, membranaceae, naviculari-carinatae, flores superantes. Valvulae 2, membranaceae, longitudine subaequales; inferior carinato-navicularis, in flore inferiore mutica, in flore superiore sub apice aristata; valvula superior bicarinata. Stamina 3. Ovarium pyriforme, glabrum. Styli 2, terminales, brevissimi. Stigmata plumosa; pilis simplicibus, rarius apice bifidis, dentato-papillosis. Lodiculae 2, plerumque lobulo laterali auctae, glabrae. Caryopsis glabra, libera.

Gramina foliis planis; paniculis ramosis; spiculis pedicellatis, rarissime 3-floris; floribus basi callosis.

1. *Holcus setiger* N. ab E. panicula aequali condensata ramis hirtis, gluma superiori longe setigera, masculi (neutrius) geniculata calycem excedente, culmo ramoso, foliis pubescenti-mollibus.

Holcus setiger N. ab E. *Gram. Ecklon. in Lin. VII.* 3. *p.* 278.

In graminosis ad pagum Sommerset in Hottentott-hollandia; in monte Kamisberg alt. IV. (Namaqualand); in humidis montium Paarlberg et Modderfonteinsberg alt. 1000 — 4500′ (Tulbagh), (Drège). Octobre et Novembre. ⊙

Radix parva, in rhizomate verticillato-fibrillosa. Culmus erectus, pedalis circiter, tenuis, inferne teres pubescens, superne tetragonus striatus ad nodos et infra eos pubescens, supra basin fasciculato-ramosus ramis inaequalibus plurinodiis. Vaginae inferiores internodiis aequales, superiores breviores, convolutae, mollissime pubescentes, suprema subventricosa, longior et magis glabra. Ligula truncata, bifida vel lacera. Lamina 1—2 pollices longa, lineam 1—1½ lata, lineari-acuminata, plana, mollissime pubescens, supremi folii duplo minor. Panicula densa, thyrsoidea, ovato-oblonga, obtusa, 1—2 pollices longa. Rhachis communis scabra. Rami alterni, semipollicares, hirti, thyrsoideo-racemulosi, ramulis subfasciculatis inaequalibus uni-quadrifloris hirtis. Pedicelli graciles, incurvi, scabri, spicula duplo saltem breviores, apice callosi subbarbati. Spiculae sesquilineares, ovatae, compressae. Glumae membranaceae, carinatae, tuberculatae setulisque tuberculis impositis appressis scabrae, carina pectinato-ciliatae, pallidae: inferior minor et angustior, oblongo-lanceolata, subulato-acuminata, uninervis; superior (dum explanatur) suborbicularis, trinervis, nervis lateralibus ante apicem abbreviatis, carinali in setam bilinearem scabram purpurascentem ex apice integro prominente. Flosculi calyce duplo breviores, pedicellati. Pedicellus communis flosculo dimidio brevior, incurvus, glaber, basi retrorsum cum callo obtuso squamiformi coniunctus, sub flosculo calloso-gibbosus, pilisque paucis (5—6) flosculi dimidii longitudinis tanquam involucro barbatus. Flosculus inferior in callo communis pedunculi sessilis, ½ linea vix longior, hermaphroditus, muticus: valvula inferior ovata, complicata, dorso obtusa, integra, laevis, pallida, quinquenervis, chartacea, in fructu subcartilaginea; superior inclusa, aeque longa, linearis, bidentata, marginibus inflexis compressa, magis membranacea. Lodiculae obconicae, obtusae, integrae. Ovarium croceum; styli duo; stigmata penicillata, pallida. Antherae

luteae. Flosculus alter neuter, pedicellatus, cum pedicello hermaphroditum flosculum aequans. Pedicellus canali valvulae superioris flosculi hermaphroditi immersus, apice callosus nec barbatus; valvula inferior lanceolata, bidentata, trinervis, glabra, infra apicem edens aristam sive setam lineae longitudinis, e basi tenuiori setaceam, glabram, rufescentem, medio in rectum angulum fere inflexam; superior valvula et partes fructificationis obsoletae.

Adnot. 1. Sunt qui Milium Capense Lin. huc trahant, sed vix iure. Verba Linnaeana sunt: „panicula capillari," quae nostro thyrsoidea compacta, — „calycibus acuminatis," qui nostro aristati tribuendi fuissent a Linnaeo, — „corollae arista terminali curva," quae, vel si flosculum neutrum ab altero perfecto non distinguas calycemque adeo statuas uniflorum, tum certo non terminalis, sed dorsalis appareat necesse est.

Adnot. 2. Holco molli et H. lanato persimilis est, et nisi e glumarum seta elongata vix dignoscibilis. Quod ad setam flosculi infractam H. lanato accedit, quod ad longitudinem eiusdem Holco molli.

Tribus II. PANICEAE.

Spiculae homogamae, hemigamae, polygamae aut monoicae. Gluma et valvula inferior flosculi sterilis (masculi aut neutrius) herbaceae. Valvulae flosculi fertilis (superioris, hermaphroditi aut feminei) chartaceae, cum fructu maturante durescentes, muticae.

A. *Spiculae setis aut paleis involucrove in universum, cum iisdem cadentibus, nullis circumdatae.*

Adnot. Setae Panicorum e sectione: Setaria ramis paniculae sive rhachi coniunctae, persistunt.

I. PASPALUS. Flügge.

Gluma una, concava, inferiore (extrorsum versa) deficiente. Flosculi duo; inferior neuter univalvis, glumam superiorem exterioremve, ad minimum trinervem, fingens; superior hermaphroditus bivalvis subcartilagineus, caryopsin denique includens, muticus. Lodiculae angustae, truncatae vel praemorsae.

Inflorescentia: racemi (vel spicae), rarius singuli, plerumque plures in rhachi communi, unilaterales. Rhachis propria magis minusve dilatata, a latere spicularum carinata vel subseptata. Pedicelli breves vel brevissimi, uni-biflori, hinc spiculae bi-vel quadriseriales. Spiculae plano-convexae, convexo latere rhachi adverso. Folia plana vel convoluta. Culmi saepe ramosi.

1. *Paspalus dissectus* Lin. spicis subternis alternis, defloratis cernuis, rhachi plana spicularum solitariarum latitudine, glumis obovato-orbiculatis glabris trinervibus, nervis lateralibus geminis, culmo basi repente fasciculatim ramoso, foliis vaginisque glabris, ligula orbiculari exserta. *N. ab E. in Mart. Flor. Bras. II. p.* 36. *n.* 42.

Paspalum dissectum *Lin. Sp. pl. ed.* 1. *p.* 57. *et ed. Willd. I. p.* 330. (*excl. synon Kniph. et Houttuyn. deletisque in descriptione sub finem verbis „folia utrinque pubescentia.“*) *Pers. Syn. I. p.* 85. *n.* 1. *R. et Sch. S. V. II. p.* 294. *n.* 12. *Flügg. Monogr. p.* 73. *n.* 2. *Kunth. En. I. p.* 54. *n.* 93.

In humidis ad flumen Zwartkopsrivier alt. I. circa praedium Pauli Maré (Uitenhage). Januario et Februario.

β. Grande, culmo stricto altiore, spicis omnibus geminis. Ad flumen Zwartkopsrivier, ad ripam Key rivuli et in lacuna editorum ad Vischrivier, (Drège.)

II. **TRICHOLAENA** Schrad. R. et Sch. S. Veg. Suppl. p. 8. N. ab E. in Cat. Sem. Hort. Vratisl. a. 1836.

Spiculae polygamae, homogamae, biflorae. Glumae duae, membranaceae, villosae; inferior minima, aut in annulum villosum altero latere lobulatum deliquescens; superior flosculum inferiorem aequans, mucronata aut infra apicem bifidum setigera. Flosculus inferior masculus aut masculo-neuter; valvula inferior glumae superiori simillima, alteram spiculae uniflorae glumam fingens; superior minor, bidentata, stamina arcte involvens. Flosculus superior hermaphroditus, masculo minor, valvulis chartaceis, inferiori a latere visa emarginulata. Lodiculae obconicae, angustae, exiguae. Stamina tria. Caryopsis flosculi valvulis induratis tecta.

Inflorescentia: panicula capillaris, ramis gracilibus solitariis fasciculatisve, pedicellis articulo phialiformi medio, a spicula solubili, terminati. Maturo fructu spicula integra a pedicello suo soluta avolat seriusque demum flosculum seminiferum dimittit. *N. ab E. in Cat. Sem. Hort. Vratisl. a.* 1836.

Differt a *Panicis lachnanthis* aliisque cunctis huius Familiae generibus: gluma superiori valvulaque flosculi sterilis inferiori mucronatis aut revera setigeris praetereaque et valvula superiori masculi floris, per se quidem lata, at saepe convoluta genitalia amplectente. — Anthenanthia P. de B. distinguitur valvula superiori flosculi masculi rigidula bipartibili inferiorem, et flosculo fertili glumas aequante.

1. *Tricholaena tonsa* N. ab E. gluma superiori valvulaque flosculi masculi inferiori infra apicem bifidum setigeris lanatis, lana media longiori apicem setamque vix superante incumbente, panicula laxa sparsiflora, culmo geniculato oblique adscendente, foliis linearibus glaucis, geniculis barbatis. *N. ab E. in Cat. Sem. H. Vratisl. a.* 1836.

Tricholaena rosea var. alba *N. ab E. in indice Sem. Cap. Drèg.*

Crescit cum sequente. Floret Octobri, Novembri. ♃.

1. *Panicum (Digitaria) monodactylum* N. ab E. racemo solitario, rhachi flexuosa, spiculis geminis quadrifariis imbricatis; gluma inferiori obsoleta, superiori flosculoque neutro sericeo-hirsutis flavicanti-aureis, foliis convoluto-setaceis,

α. inferioribus vaginisque pilosulis,

β. tenuioribus vaginisque glabris, spiculis paulo brevioribus.

α. In collibus graminosis Adovensibus inter flumina Sonntags-rivier et Bosjesman-rivier, alt. III. (Uitenhage) Floret Decembre.

β. In planitie sabulosa ad pedem montium Witteberge inter Leeuvenspruit et Rietvalei alt 5000′ (Tulbagh), Drège. Ianuario.

Distinctum inter confines spiculis qaadrifariis ad lucem aureo-micantibus.

2. *Panicum* (*Digitaria*) *Pseudo-Durva* N. ab E. racemis 2—4 digitatis erectis, spiculis solitariis imbricatis, gluma inferiori brevissima retusa amplectente demum evanida, superiori valvulaque neutra aequalibus flosculum aequantibus ovalibus latere attrito-sericeis 5—7-nervibus, flosculo acuto laevissimo, culmo erecto ad basin repente geniculis barbatis, foliis lanceolatis brevibus vaginisque glabris.

Panicum Pseudo-Durva *Arn. et N. ab E. Glum. Ind. or. ined. Wight. et Walk.-Arn. Prodr. Fl. Penins. Ind. or. II.*

α. Maius, spiculis quaternis. *l. c.*

Panicum lineare *Roxb. Fl. Ind. or. ed. Car. et Wall. I. p.* 294. *n.* 16. (*excl. synon.*)

Digitaria linearis *Schult. Mant.* II. *p.* 264. *n.* 21 (*verba Roxburghii excl. synon.*).

β. Minus, culmo spithamaeo, spicis geminis, foliis 3—4 lineas longis.

Panicum (Digitaria) parvulum *Tr. Pan. retract. p.* 117. (*excl. reliquis synon*).

Cynodon Dactylon *Herb. Wight. n.* 150. ex parte. Crescunt formae *α* et *β* in India orientali.

? *γ*. Gracillimum, culmo elongato tenui nodis glabris, racemis geminis filiformibus elongatis, spiculis paulo minoribus, gluma

inferiori nulla, superiori flosculoque sterili totis attrito-sericeis argenteis.

In graminosis ad Port Natal (Drège).

Differt ab affinibus: foliis brevibus et spiculis parvis. Gluma superior et valvula neutra haud glabrae, ut habet Roxburghius, sed in margine a pubescentia plano-adpressa albicantes, nec trinerves, sed illa 5-nervis haec 7-nervis, at nervi medii tantummodo, quippe qui serico non occultentur, facile distinguuntur.

Var. γ. nostra differt a speciminibus Panici Pseudo-Durvae Indiae orientalis notis indicatis, foliisque longioribus et racemis ultra bipollicaribus. — An huius loci *Panicum tenuiflorum* R. Br.? Repugnat nomen; nam flores, seu spiculae, ratione habita longitudinis non „tenues" sunt, revera autem racemi sunt gracillimi. Vaginae in nostro circa os rarissimis pilis inspersae sunt; P. tenuifloro vaginae pubescentes tribuuntur; de quibus aliis, qui specimina Browniana viderint, iudicium relinquimus.

5. *Panicum (Digitaria) phaeocarpum* N. ab E. racemis geminis ternisve subdigitatis erectis, rhachi rectiuscula scabra, pedicellis geminatis longiusculis inaequalibus, spiculis oblongis obtusis, gluma inferiori obsoleta truncata, superiori flosculum subaequante valvulaque neutra quinque-septemnervibus subtilissime attrito-sericeis albidis, flosculo fusco subtilissime striato, culmo vaginis foliisque glabris, his circa ligulam obtusam barbatis.

α. Drummondianum, culmo humiliore, racemo infero quandoque distante, gluma superiori valvulaque neutra septemnervibus acutiusculis.

St. Louis in Am. septentr. Drummond. ⊙.

Affine *Panicis serotino* et *filiformi*, sed differt characteribus datis. Folia saepe sanguinea. Ligula ovata, obtusa. E superiorum foliorum vaginis (plerumque tantummodo e suprema vagina) prodit racemus solitarius, pedunculatus; 2—5 terminant culmum, bipollicares, nonnihil recurvi, demum divaricati. Rhachis glabra, $\frac{1}{2}$ lin. lata, marginibus rectis demum deflexis. Spiculae lineam longae, $\frac{1}{3}$ lin. latae, primum albidae viridi-striatae, dein purpu-

rascenti-fuscae. Pubescentia brevissima, in aliis fere tomentulum construens, in aliis magis dispersa. Gluma superior flosculo fertili maturo paulo angustior.

β. Gracile, culmo racemisque longioribus gracilioribus, foliis saepe ciliatis, gluma superiori valvulaque neutra obtusis quinquenervibus.

In graminosis vallis ad Gekau alt. 800—1000′, (Drège) ⊙.

Folia in caespite radicali et ad basin culmi brevia, $1\frac{1}{4}$—1 poll. longa, acuminata, si excipis barbam ad ligulam cum vaginis glaberrima. Culmus semipedalis, uninodis, ad nodum glabrum infractus, glaber. Racemi $2\frac{1}{2}$ — 3 poll. longi. Spiculae subdissitae, lin. 1 longae, quandoque obortu solitariae, albicantes, appressae. Nervi glumae et valvulae neutrius haud prominentes.

4. *Panicum* (*Digitaria*) *diagonale* N. ab E. racemis multis alternis aut subverticillatis elongatis, inferioribus saepe ramosis, ramulis brevissimis bi-sexfloris secundis pedicellisque rhachique hirsutis, pilis spiculas ovales glabras aequantibus, gluma inferiori suppressa, superiori flosculis quadruplo breviori ovata uninervi bidentula valvulaque neutra trinervi membranaceis, flosculo fertili subtiliter striato demum castaneo, culmo erecto simplici nodis barbatis, vaginis foliisque linearibus elongatis glabris, ligula obliqua.

In graminosis inter Omtata et Omgaziana alt. 1500—2000′ atque ad Port Natal, (Drège) ♃.

Bipedale et altius, firmum. Inflorescentia in maioribus magis composita hirsuto-cana, fasciculis spicularum plurifloris. Vaginae longae, strictae, glabrae, carinatae. Ligula brevis, lineari-transversa, fusca, valde obliqua ob vaginam altero latere altius adscendentem. Folia $\frac{3}{4}$ ped. longa, 3 lin. lata, utrinque attenuata, striata, glabra, rigida. Spiculae 1 lin. longae, acutiusculae, aetate ex albo et fusco bicolores. Gluma superior ovata, ad apicem utrinque repanda et in medio plerumque bidentula, albida.

Paspalis accedit haec species.

5. *Panicum* (*Digitaria*) *diversinerve* N. ab E. racemis geminis ternisve alternis digitatisve patulis, rhachi flexuosa angusta

scabra, pedicellis geminis inaequalibus, spiculis oblongo-ovalibus acutis glabris, glumis ovatis, inferiori flosculis fertilibus quadruplo breviori obtusa uninervi, superiori iisdem duplo breviori acuta subtrinervi, valvula neutra valide novemnervi, flosculo hermaphrodito confertim punctato-striato, culmo ramoso flaccido vaginis foliisque anguste lanceolatis glabris, his margine nervisque scabriusculis.

In umbrosis sylvarum ad Port Natal infra 200′ alt., (Drège.) ♃?

Species destinctissima. Culmus procumbens, ramosus. Rami erecti, graciles, racemorum pondere nutantes, circiter semipedales, superne nudi. Folia 1—1½ poll. longa, vix duas lineas lata, patentia, plana, acuminata, basi obtusa, laete viridia. Ligula obsoleta. Racemi plerumque duo, alter tum basi subcompositus, quandoque et terni, 1¼ poll. longi. Spiculae 1¼ lin. longae, rhachi torta flexuosaque latiores, virides. Fructus maturus rufus.

6. *Panicum (Digitaria) horizontale Mey.* spicis verticillato-paniculatis pilis raris adspersis, spiculis oblongo-lanceolatis margine pubescentibus, foliis vaginisque piloso-villosis, culmis basi radicantibus. *N. ab E. in Mart. Flor. Bras.* II. *p.* 99. *n.* 2.

Digitaria horizontalis *Willd. En. H. B. Ber. I. p.* 92. *R. et Sch. S. V. II. p.* 474. *n.* 17. *Mant. II. p.* 265. *Spreng. S. Veg. I. p.* 271. *n.* 16.

Panicum horizontale *Meyer. Fl. Esseq. p.* 54. *Kunth. En. I. p.* 81. *n* 58.

Digitaria undulata *Schrank.*

Digitaria setigera var. *α. Roth. Nov. pl. Sp. p.* 57. *n.* 1. *R. et Sch. S. V. II. p.* 474. *n.* 18. *Mant. II. p.* 265. *not. Raddi Agrostogr. Bras. p.* 49.

β. Glabriusculum; vaginis basi et ore sparsim pilosis, foliis glabriusculis, spicis procerioribus ob verticillos duos subcontiguos ad speciem digitatis, quinis senisve, spiculis maioribus.

γ. Subcompositum; racemis inferioribus ramosis, spiculis paulo minoribus et magis e lanceolato oblongis, gluma superiori flosculo fertili paulo (¼—⅓) breviori margine late membranacea (5-nervi interstitiis attrito-sericeis).

Radix fibrosa. Culmus ad basin fasciculatim ramosus, 1—1½ pedes altus, oblique adscendens, ad genicula villosus et valde infractus. Vaginae internodiis breviores, magis minusve e tuberculis hirtae, ad os barbatae. Folia in planta spontanea 3 — 4 poll. longa, lin. 1 — 1¼ lata, in culta 6 — 7 poll. longa, 2½ lin. lata, linearia, acuminata, glauca, scabra, rigidula, basi saepe ciliata, sicca plerumque convoluta. Paniculae rami alterni, citra basin florentes, quandoque subfasciculati, pubescentes, flexuosi, ramulis plerumque paucifloris. Spiculae 2 lineas longae. Gluma inferior a barba pedicelli recondita, lanceolata, exigua; superior et valvula flosculi masculi inferior conformes, oblongo-lanceolatae, quinquenerves, infra apicem bifidum setam rectam scabram vix ⅓ lin. longam sub lana latentem emittentes, lana mediocri alba aut pallide purpurascente erecta vel appressa, inferius superiusqne breviori, circa medium longiori, neque vero setam subapicalem multo superante neque conspicue fastigiata vestitae. Valvula flosculi masculi superior angusta, ¼ brevior. Antherae violaceae. Flosculus fertilis masculo ⅓ circiter brevior, oblongus laevis glaber, chartaceus, muticus, valvula inferiori apice transversim subemarginata.

Differt a *Tricholaena rosea* tum glaucedine partium culmoqne debiliori magisque geniculato ad latera caespitis decumbente, tum maxime lana spicularum breviori, magis appressa, haud fastigiata et paulo molliori ac crispula.

2. *Tricholaena rosea* N. ab E. gluma superiori valvulaque flosculi masculi inferiori infra apicem bifidum setigeris lanatis, lana media longiori apicem setamque (longiusculam) superante fastigiata patula, panicula densiflora, culmo a basi infracta erecto, foliis linearibus viridibus, geniculis barbatis.

Variat lana spicularum rosea et alba, foliisque angustioribus fere setaceis, latioribusque et planis. *N. ab E. in Cat. Sem. Hort. Vratisl. a.* 1836.

Tricholaena rosea var. rosea *N. ab E l. c. et in Indice sem. Capens. Drèg.*

Crescit ad Promontorium bonae spei, praesertim in terra Caff-

rorum et in districtu Ceded Territory dicto, ad terminos Caffrorum, tum etiam in districtu Zwellendam; in Rondebango longo (Mund in Herb. Reg. Ber.); in montibus graminosis Katriviersberge alt. III. (terrae Caffrorum); in iugo montium graminoso ad Leon eadem altitudine, prope Kochmanskloof Districtus Zwellendam alt. IV., et in monte Winterberg alt. IV. prope Philippstown (Ceded Territory) legit Ecklon. In rupestribus ad flumen Klipplaatsrivier alt. 3500′, in apricis rupestribus montium, qui Zuure Berge dicuntur, alt. 1500—2000′ (terra Caffrorum), tum ad Key fluvium 500′ alt., in alveo saxoso rivuli prope Omsamculo et Omcomas infra 500′ alt., ad Port Natal in collibus, et in hortis Caffrorum ibidem legit Drège. Floret ab Octobre et Novembre in Maium usque; in horto nostro a Iulio in Novembrem.

Differt a *Tricholaena tonsa* non solum colore laetius viridi foliorum et culmo magis erecto firmiorique, sed etiam panicula densiori, in plantis spontaneis saepe contracta et angusta, in cultis magis patula, et inprimis lana glumae superiores valvulaeque flosculi masculi media ad fastigium crescente divergente strictiuscula apicem lineae fere spatio superante, setaque subapicali, longiori ea quidem (scil. ½—1 lin. longa), attamen lana breviori.

Culmi crassiores sunt et firmiores quam in *Tricholaena tonsa*. Vaginae modo omnino glabrae, modo (praesertim in cultis) patentipilosae, pilis mollioribus tuberculo impositis. Os vaginae barbatum. Genicula culmi barbata. Folia in spontaneis angusta, et in debilioribus etiam convoluto-setacea, glabra in omnibus, iam in culta planta 6—9 poll. longa sunt, et 3—4 lin. lata, basi ciliata, utrinque scaberrima. Spiculae in ramis paniculae subsecundae. Gluma superior et valvula inferior flosculi masculi 2—2¼ lin., cum lana sua 3 lin. longae, citra medium tuberculatae, lanaque rosea albave sericeo-nitente, ad hunc usque terminum crescente, veluti cingulo fastigiato turbinatoque cinctae; hinc apicem versus lana breviori vestitae et tuberculis destitutae. Seta in spontaneis longior in cultis saepe brevior, valvulae masculae semper paulo maior quam glumae. In reliquis haec species cum antecedente congruit. Color spicularum, dum viva est planta, intensior est, e

fusco purpureus, exsiccatae autem spiculae pallidior, amoene roseus. Quae colorum diversitas, cum alterius varietatis puro candore coniuncta, amoenum praebet spectaculum.

3. *Tricholaena capensis* N. ab E. gluma superiori valvulaque flosculi masculi inferiori ex apice retuso brevissime mucronulatis patulo-pubescenti-villosis, panicula patentissima capillari, culmo basi ramoso infracto foliisque linearibus glaucis, geniculis subsericeis. *N. ab E. in Cat. Sem. Hort. Vratisl. a.* 1836.

Panicum capense Lichtenst. *N. ab E. Gram. Eckl. in Linn. VII.* 3. *p.* 275. *R. et Sch. S. V. II. p.* 457. *n.* 110. *Mant. III. p.* 591. *Spr. S. V. I. p.* 315. *n.* 106. *Kunth. En. I. p.* 132. *n.* 400. *Tr. in Act. Petrop. Ser. VI. III. p.* 209.

Panicum dasyanthum *Lichtenst. in Herb. Reg. Berol.* (vidi specimen originale.)

In Terra Coronarum prope Jan Bloms Fonteyn legit Lichtenstein. Prope Gaaup ad castellum Beaufort (Ceded Territory), Drège. Floret Novembri, Decembri. ♃.

Species elegans, valde distincta. Culmus ad genicula infractus, hinc canaliculatus, tenuissime velutino-sericans et quasi pruinosus. Folia 2—2½ pollices longa, lineam 1—1¼ lata, lineari-acuminata, rigidula, facie striata et velutina, subtus glabra. Panicula bi-tripollicaris, basi magis contracta, rhachi ramisque glabris, his capillaribus, ad basin usque divisis, hinc tractu quodam simplicibus nudisque, tum rursus fasciculos ramulorum pauciflororum emittentes. Pedicelli in his fasciculato-terni binive, gracillimi, flexuosi. Spiculae lineam unam longae, villis longis canescentes, subsecundae. Gluma inferior distincta. Flosculus fertilis masculo minor est, oblongus, acutus, laevis, pallidus; antherae violaceae. Gluma superior et flosculus neuter in specimine Lichtensteiniano purpurascentes; nodi parum sericantes; reliqua omnino congruunt. Quibus quidem propius accedit ad *Tricholaenam arenariam;* huic autem panicula est angustior et gluma inferior minor, subobsoleta.

Adnot. 1. Cl. Sprengelius, cum hac specie *Panicum flexuosum* Linn. commiscens, quaedam ab hoc mutuata in diagnosin recepit.

Adnot. II. Nomen „tenellum" sectionem mihi indicans,

uncis inclusum loco supra citato addideram, adiecto dein nomine „*capensis*.“ Immerito igitur cl. Kunthius, verba mea citans, nomen „tenellum“ immiscuit, tanquam a memet speciei isti sit impositum; quod si fecissem, merito vituperarer.

4. *Tricholaena arenaria* N. ab E. gluma superiori valvulaque flosculi masculi inferiori infra apicem obtuse emarginatum brevissime mucronulatis pubescentibus, panicula oblonga, culmo basi ramoso infracto foliisque linearibus glaucis, geniculis subimberbibus.

N. ab E. in *Cat. Sem. Hort. Vratisl. a.* 1836.

In planitie arenosa inter Goedemanskraal et Kaus 2500′ alt. (Klein Namaqualand); ad Zilferfontein alt. 2000′ et in arenosis ad Rustbank alt. 2500—4000′, Octobre cum fructu fere maturo, (Drège.) ♃.

Affinis praecedenti, sed differt: culmo rigido basi magis ramoso multinodi, internodiis infimis hirtis, nodis pruinosis aut puberulis, foliis rigidioribus, panicula breviori densiori contracta, gluma inferiori obsoletissima, superiori valvulaque flosculi masculi magis emarginatis (purpureis).

III. PANICUM Linn.

Spiculae biflorae, hemiologamae, homogamae. Glumae duae, herbaceae, muticae aut setaceo-acuminatae, inferior minor, saepe minima et quandoque vix discernenda. Flosculus inferior masculus aut neuter, uni-vel bivalvis, valvula inferiori glumae superiori simili. Flosculus superior hermaphroditus bivalvis muticus, rarissime mucronulatus, chartaceus, in fructu cartilagineo-induratus. Lodiculae truncatae, crassiusculae. Stamina tria, antheris plerisque violaceis. Styli breves, distantes; stigmata plumosa, pilis simplicibus. Caryopsis valvulis flosculi induratis inclusa, nec vero iis connata.

Inflorescentia varia: spicata, racemosa, paniculata. Ubi spica, haec saepe secundiflora. In quibusdam, quibus panicula spicatim contracta, accedunt ramuli ramificationum steriles setiformes involucra mentientia, sed ii cum ramis, nec vero cum spiculis coniuncti.

A. Digitariae.

Gluma inferior exigua. Spiculae subspicatae aut potius racemosae, secundae. Racemi subcorymbosi aut digitati.

Cap. Un. itin. n. 863. *Coll. post. n.* 825. *Kunth. En. I. p.* 82. *n.* 47.

Syntherisma vulgare *Schrad. Fl. Germ. I. p.* 161. *n.* 2.

In hortis urbis Capstadt ad pedem montis tabularis (Distr. Cap.); in cultis ad flumen Zwartkopsrivier alt I. (Uitenhage), (Ecklon.) Floret a Ianuario in Martium. ⊙.

B. *Paspaloidea.*

Gluma inferior magis distincta, plerumque late amplectens. Spiculae racemosae aut spicatae, secundae. Spicae (aut racemi) digitatae, saepius racemosae.

12. *Panicum subquadriparum* Trin. spica composita, spicis partialibus alternis patulis elongatis paucis, rhachi angusta, spiculis alternis secundis ovatis acutis glabris subsolitariis plicato-nervosis, gluma inferiore introrsum versa quadruplo breviore, superiore flosculo longiore, flosculo neutro univalvi, caryopsi rugulosa, culmo ramoso foliisque glabris, vaginis ore ciliatis.

N. ab E. in Mart. Flor. Bras. II. p. 117. *Trin. Pan. retr. p.* 155.
Kunth. En. I. p. 80. *n.* 32.

Ad flumen Zwartkopsrivier circa praedium Pauli Marè alt. I.; in fossa iuxta sylvas Krakakammae alt. II. (Uitenhage); inter Assagaybosch et Botram alt. 1500 — 2000′ et in udis altioribus ad flumen Key alt. 1000′, (Drège.) Floret a Decembre in Februarium. ♃.

In speciminibus Capensibus folia cum vaginis glaberrima sunt, spicae partiales rhachi appressae, spiculae rarissime geminae, flosculus inferior constanter masculus bivalvis. Vix autem distingui potest, cum reliqua omnia congruant.

13. *Panicum Wightii* N. ab E. racemo composito contracto, partialibus pluribus (6—8) secundifloris alternis approximatis, inferioribus geminis altero minore, spiculis geminis subsessilibus ovali-oblongis, gluma inferiori minuta squamiformi, superiori flosculique neutrius valvula inferiori quinquenervibus obtusiusculis villosis, her-

maphrodito oblongo obtuso laevissimo trinervi, culmo basi ramoso, foliis linearibus acuminatis pellucido-punctatis vaginisque pubescentibus.

Panicum Wightianum *W.-Arn. et N. ab E. Glum. Ind. or. ined.*

Panicum Koenigii *Herb. Wight. n.* 14.

Milium hirsutum *Herb. Rottl.*

In graminosis vallis ad Gekau alt. 500 — 1000′, (Drège).

Culmus semipedalis pedalis, inferne procumbens, ramosus, ad nodos tumentes scaber radicibusque fasciculatis repens, subtetragonus, sursum tenuior filiformis, apice nudus. Vaginae pleraeque internodiis longiores, laxiusculae, striatae, tuberculis minutis villigeris inspersae. Folia 1½—2 poll. longa, 1¾ lin. lata, plana, acuminata, similiter (praesertim in pagina superiori) tuberculata et villosula, tuberculis pellucidis. Racemus terminalis, 2 pollices longus, racemis partialibus (7) ½—¼ pollicis longis alternis appressis. Rhachis communis semiteres, striata, pubescenti-scabra; partiales triquetrae, undulatae, pubescentes, basi strigilosae, duae inferiores ad basin bifidae, ramulo dimidio breviore a basi spiculigero, longiori paulo superius. Spiculae dense contiguae, secundae, cernuae, geminatae, sed propter paria concinne alternantia distichae, spicam compressam sistentes, elliptico-ovales, lineam longae. Pedicelli spicula quadruplo breviores, alterius spiculae exigui, pubescentes. Gluma inferior subrotunda, nonnihil distans et patula, obtusa, pallida, spicula multo minor; superior flosculum neutrum aequans, ovalis, obtusa, fornicata, pubescens, quinquenervis. Flosculi neutrius valvula inferior glumae superiori similis, plana, acutiuscula; superior brevior, linearis, emarginata. Flosculus hermaphroditus in fructu oblongus, obtusus, laevissimus et nitens, pallidus, gluma superiori paulo brevior; valvula eius inferior nervis tribus pallidis striaeformibus, nec prominulis, praedita.

14. *Panicum holosericeum* R. Br. racemis (4-linealibus) alternis interstitiis subbrevioribus, spiculis solitariis laxis linealibus oblongis brevicaudatis lanato-comatis, gluma inferiore flosculis di-

midio breviori, hermaphrodito mucronato-aciculato punctulato-striato, foliis sublanceolato-linearibus pilosis. *Tr. Pan. retract. p.* 145.

Panicum holosericeum *R. Br. Prodr. Fl. Nov. Holl. I. p.* 190. *ed. N. ab E. p.* 46. *n.* 9. *R. et Sch. S. Veg. II. p.* 460. *n.* 125. *Trin. ic. gr. XV. t.* 175. *Kunth. Rev. Gr.* 1. *p.* 213. *t.* 18. *En. I. p.* 79. *n.* 28. *II. p.* 61. *n.* 109.

In collibus siccis saxosis ad Klipplaatsrivier fluvium alt. V. Novembre in anthesi, (Drège). In littoribus Novae Hollandiae intra tropicum, tam orientalibus quam septentrionalibus, (Rob. Brown.)

Specimina Capensia a Brownianis differunt: culmo firmiori pedali et altiore, inferne ramoso; foliis longioribus; spicis partialibus magis confertis, superioribus internodiis longioribus, omnibus paucifloris, rhachi partiali flexuosa; spiculis purpurascentibus lana minus pure candida vestitis, gluma inferiori minus acuminata. Sed in reliquis adeo congruunt, ut distinctam speciem existimare nequeam.

15. *Panicum serratum* R. Br. racemis (3—6-linealibus) alternis interstitia aequantibus, spiculis solitariis subimbricatis linealibus oblongis obtusis villosulo-pilosis, gluma inferiore flosculis dimidio breviori, hermaphrodito adunco-mucronato punctulato, foliis sublanceolato-linearibus glabris undulatis subserratis. *Tr. Panic. retract. p.* 146.

Panicum serratum *Rob. Br. Prodr. Fl. Nov. Holl. I. p.* 189. *ed. N. ab E. p.* 45. (*in adnot. generali.*) *Kunth. Rev. Gr. t.* 19. *En. I. p.* 98. *n.* 157.

Panicum scopuliferum *Tr. ic. Gr. XIV. t.* 165.

Holcus serratus *Thnbg. Prodr. Fl. Cap. p.* 20. *Fl. Cap. ed. Schult.* 1. *p.* 414. *Willd. Sp. pl. IV.* 2. *p.* 951. *n.* 9.

Sorghum serratum *R. et Sch. S. Veg. II. p.* 839. *n.* 10.

In montibus alt. III.—V. regionis Paspasvaley, Vormansbosch, Dyalsbach, Kuiriboomrivier (Zwellendam); in agris graminosis et collibus ad flumen Zwartkopsrivier circa praedium Pauli Marè alt. I. (Uitenhage); in monte Winterberg prope urbem Philippstown alt. IV. (Ceded Territory), (Ecklon); in saxosis lateris septentrionalis montium „Zuureberge“ dictorum alt. 2500—3000′. (Ceded Territory), et in montibus Boschberge et Klein-Bruintjeshoogte dictis, alt. 2500—3500′, (Drège).

β. Racemo decomposito brevi densiorique.

Ad Flumen Zwartkopsrivier cum forma communi, (Ecklon.) Floret ab Octobre in Martium usque. ♃.

Variat spiculis paulo maioribus aut minoribus; foliis latioribus minus convolutis neque evidenter distichis, et angustioribus rigidioribus laxe convolutis eximie distichis.

16. *Panicum diffusum* Swartz. panicula racemosa angusta capillari, ramis alternis contractis flexuosis, spiculis ovato-ellipticis mucronatis glabris nervoso-striatis, culmo ramoso adscendente foliisque angustis linearibus glabris, vaginis ore ciliatis, nodis sericeis. *N. ab E. in Mart. Fl. Bras. II. p.* 172.

Panicum diffusum *Swartz. Fl. Ind. occ. I. p.* 160. *Kunth. En. I. p.* 113. *n.* 258.

Ad flumen Zwartkopsrivier circa praedium Pauli Maré alt. I. et in sylvis primaevis Krakakammae alt. I. (Uitenhage), Ecklon. Februario et Martio. ♃.

Omnino congrua sunt ista Capensia cum iis, quae Indiam occidentalem incolunt.

Adnot. Hoc loco denique suo tempore erit inserenda.

Panici species, procumbenti affinis, diversa foliis oblongo-lanceolatis basi obtusa sessilibus utrinque pilosis, vaginis margine longe ciliatis glabris.

Caulis multinodis, repens, geniculis hirsutis. Folia 1—2 poll. longa, 2½—4 lin. lata, acuminata, tenera, viridia. Culmus vix pedalis, compressiusculus, latere supino praesertim pilosus. Internodia pollice breviora; vaginae internodio duplo breviores. Fibrae radicales ex omnibus fere nodis, simplices. Fructificatio deest.

A *Panico pulchello* Fl. Bras. inprimis differt foliis multo angustioribus.

In umbrosis montium Zuurebergen ad rivulum alt. IV. Novembre absque floribus, (Drège).

17. *Panicum Meyerianum* N. ab E. racemo decomposito pyramidali patente, partialibus infimis oppositis ternisve reliquis

Var. β in hortis Caffrorum ad Port Natal alt. 500′. Var. γ ibidem in graminosis infra 200′ alt., (Drège).

Conf. cum *Panico* (*Digitaria*) *Zeyheri.*

7. *Panicum* (*Digitaria*) *Zeyheri* N. ab E. racemis pluribus (9—12) alternis approximatis subfastigiatis erectis, inferiori paulo remotiori, rhachi undulata margine scabra, spiculis geminis approximatis adpressis oblongis, gluma inferiori obsoleta ad squamulam cum pedicello confluentem redacta, superiore flosculo hermaphrodito ⅓ breviori lanceolata trinervi seriatim subsericante valvulaque neutra margine lanuginosis, foliis lanceolatis margine cartilagineis undatis crenatis pilosis, vaginis patenti-villosis.

In ripa arenosa fluvii Basche alt. 500′, (Drège) ⊙.

Differt a *Panicis Rottleri*, *stipato*, *umbraticolo* et *pruriente* spicis minoribus ad summum bipollicaribus, spiculis vix lineam longis, gluma inferiori suppressa. — Pili in foliis sparsi, tuberculis innati, nec ut in *P. umbraticolo* conferti canescentiam folio inducentes. Gluma superior inter nervos et ad margines attrito-sericans. Valvula neutra septemnervis glabra, solo in margine lanuginoso-ciliata. Folia 2—2¼ poll. longa, 2¼—2½ lin. lata, acuminata, glaucescentia, altero margine praesertim undulata et cartilagineo-subdentata, basin versus tam supra quam subtus pilosa. Vaginae dense pilosae. Culmus basi repens, apice adscendens.

An *Panici* (*Digitariae*) *horizontalis* var.?

8. *Panicum* (*Digitaria*) *commutatum* N. ab E. racemis 3—5 subdigitatis erectis, rhachi scabra, spiculis subimbricatis geminatis, gluma inferiori minutissima subrotunda truncatave enervi, superiori lanceolata flosculo paulo breviori et duplo fere angustiori trinervi quadrifariam dense lanata, valvula neutra quinquenervi nervis tribus intermediis distantibus, interstitiis nervorum lateralium dense villosis, culmo basi repente foliisque glabris vel parce pilosis, vaginis ore barbatis.

Panicum commutatum *N. ab E. Gram. Eckl. in Linn. VII. p.* 274 *n.* 2. *N. et W.-A. Glum. Ind. or. ined. n.* 3.

Digitaria commutata *Schult. Mant. II. p.* 262. *n.* 11 *a.*

Panicum ciliare *Roxb. Fl. Ind. orient. ed. Car. et Wall. I. p.* 293 *n.* 14

Panicum filiforme *Thunb. Fl. Cap. ed. Schult. I. p.* 113. *n.* 5.
Digitaria eriantha *Steud. in Diar. bot. Ratisb.* 1829. *II. p.* 468. *n.* 59.
Panicum radicosum *β.* procerius *Presl. Rel. Haenk. I. p.* 297.
Milium cimicinum *Labill. in Herb. Lehm.*

α. Vaginis foliisque glabris.

*α** Spicis brevioribus. In collibus siccis saxosis ad iugum „de groote Zwartebergen" alt. IV. (George), Ecklon; in collibus saxosis prope Klaarstrom alt. 2500—3000′ (Drège).

*α*** Spicis longioribus.

In graminosis ad flumen Zwartkopsrivier prope praedium Pauli Maré alt I. (Uitenhage), (Ecklon); in graminosis ad flumen Kachu alt. 1000—1500′ et locis similibus ad Gekau alt. 800—1000′, (Drège); in deserto Karro circa Graaf Reynet (districtus eiusdem nominis), Ecklon. Floret a Iulio in Martium usque.

Probabiliter huius loci est: *Panicum Rottleri* Kunth, *Panicum nervosum* Rottl. apud. Willd. in Act. Am. Nat. Cur. Ber. IV. p. 194, sive *Digitaria nervosa* R. et Sch. S. V. II. p. 473., quare synonymia in Linn. et in Wight. Contr. l. c. corrigenda.

Var. *β.* Vaginis foliisque e tuberculis hirsutis.

In collibus graminosis Adovensibus, similique situ in Quagga's vlacte alt. II., tum solo calcareo convallium montanarum inter flumina Coegarivier et Sonntagsrivier, (Ecklon); ad Zwartkopsrivier infra 100′, in palude ad Kopje alt. 500′, in collibus saxosis ad Schiloh alt. 4000′ et inter Buffelvalei et Kraairivier flumen alt. 4500—5000′, (Drège). Floret Julio et Decembre. Habitat etiam in Peninsula Indiae orientalis, vario situ locisque diversis.

Var. *γ.* Didactylum; spicis geminis, culmo praeter basin erecto stricto, vaginis foliisque glabris glaucis, his brevibus strictis.

Panicum didactylum *Kunth. En. p.* 84. *n.* 58.
Digitaria didactyla Willd. En. Hort. Ber. I. p. 91.

Ad Omsamculo (Drège).

Folia culmea distantia, decrescendo ½—¼ poll. longa, erecta. Spicularum fabrica omnino ut in communi.

δ. Fluviatile; racemis senis septenis subdigitatis erectis densis elongatis, foliis praelongis vaginisque glaberrimis, ligula grandi ovata.

In alveo saxoso fluminis Zwartkopsrivier (Uitenhage), Decembre. (Ecklon.)

Bipedale et altius, speciosum, neque tamen aliter, nisi proceritate partium, a loco natali proveniente, diversum.

Species non nihil polymorpha, at vero intra limites suos sibi satis constans. Culmus basi ramosus, inflexus. Vaginae in ligulae marginem adscendentes. Folia angusta, plerisque glabra; in *β*. cum vaginis e tuberculis hirsuta. Spiculae lanceolatae. Gluma inferior flosculis multo brevior, ovata, mucronata, glabra; superior valvulis brevior, lanceolata, acuminata, trinervis, interstitiis marginibusque dense niveo-lanuginosis, lanugine in interstitiis adpressa circa margines erecto-patula, hinc costae oriuntur quatuor lanuginosae. Valvula neutra oblongo-lanceolata, acuta, quinquenervis, marginibus interstitiisque nervorum lateralium simili ratione ac in gluma lanuginosis. Flosculus hermaphroditus longitudine neutrius, lanceolatus, acutus, pallidus, laevis.

Differt a *Panico (Digitaria) marginato* Link. culmo basi tantum repente, gluma superiori paullo minore, fimbria valvulae neutrius diversa.

A *Panico (Digitaria) ciliato*, quocum alii coniungunt, recedit integumento spiculae, gluma superiori longiori, vaginis foliisque plerumque glabris.

Adnot. Cl. Trinius cum multis aliis sub *Panico sanguinali* venditat.

9. *Panicum (Digitaria) argyrograptum* N. ab E. racemis subternis alternis approximatis erectis, rhachi scabra, pedicellis longis geminatis bi-trifloris, spiculis lanceolatis, gluma inferiori minutissima truncata, superiori flosculo paulo breviori trinervi dorso et margine lana argentea incumbente vestita, neutrius valvula quinquenervi nervis tribus dorsalibus subcontiguis pilis interstitiorum sequentium glumaeque superioris appressis sericeo-argenteis, culmo repente ramoso vaginis foliisque linearibus acuminatis glabris, ligula brevi truncata.

In alveo saxoso fluminis Zwartkopsrivier (Uitenhage), Ecklon. Decembre ♃?

Probabiliter *Panici commutati* varietas, sed habitu spicularum, distributione nervorum in flosculo neutro et spiculis in rhachi fasciculatis distinguendum.

10. *Panicum (Digitaria) aegyptiacum* Willd. racemis pluribus alternis patentibus, rhachi laeviuscula, pedicellis longiusculis bifloris, spiculis ovato-lanceolatis, gluma inferiori minuta, superiori flosculis triplo quadruplove breviore glabra, neutrius valvula oblonga quinquenervi virente glabra margine scabra, culmo prope a basi erecto, foliis inferioribus sparsim vaginisque pilosis, vagina superiori glabra folio scabro.

Panicum aegyptiacum *Retz. Obs. III. p. 8. Willd. Sp. Pl. I. p. 343. n. 32. Kunth. En. I. p. 85. n. 49. (excl. syn. Roxb.)*

Digitaria aegyptiaca *Link. Hort. Ber. I. p. 228. n. 506. Willd. En. I. p. 93. R. et Sch. S. Veg. II. p. 471. n. 6. Mant. II. p. 260.*

Panicum filiforme *Jacq. Obs. III. p. 18. t. 70.*

In districtu Zwellendam et George legit b. Mundt; ad flumen Zwartkopsrivier iuxta praedium Pauli Maré alt I. (Uitenhage), Ecklon; in umbrosis humidis ad Leeuvenhof alt. 500′ Drège et in valle Wupperthal, (von Wurmb).

Gluma inferior exigua, superior valvulis triplo minor, lanceolata, trinervis.

11. *Panicum (Digitaria) sanguinale* Linn. racemis pluribus alternis patulis, rhachi scabra, pedicellis longiusculis bifloris, spiculis ovato-lanceolatis, gluma inferiori minima, superiori flosculis duplo minore apice subpilosa, valvula neutra oblonga acuta septemnervi purpurascente margine sublanato, flosculo fertili colorato, culmo basi repente nodis pilosis, foliis inferioribus subpilosis vaginis hirsutis, vagina superiori subpilosa folio scabro.

Digitaria sanguinalis *Link. Hort. Ber. I. p. 227. n. 505. Willd. En. I. p. 92. R. et Sch. S. Veg. II. p. 469. n. 1. Mant. II. p. 259.*

Panicum sanguinale *Lin. Willd. Sp. pl. I. p. 342. n. 28. N. ab E. Gram. Eckl. in Linn. VII. 3. p. 273. Ecklon. Herb.*

alternis, racemulis brevibus paucifloris subsecundis, pedicellis brevissimis uni-bifloris glabris approximatis, spiculis ovatis glabris, gluma inferiori brevissima truncata repando-dentata, masculo bivalvi, valvula inferiori glumaque superiori quinquenervibus laevibus, hermaphrodito his breviori laevissimo, culmo valido ramoso procumbente, foliis e basi amplectente lanceolato-acuminatis glabris scabriusculis.

In graminosis apricis et inter frutices ad ostia Omsamculo fluvii, (Drège.) ♃.

Culmus bi-tripedalis, sarmentoso-procumbens. Folia 8—10 poll. longa, basi 5 lin. lata, exquisite acuminata, plana, glabra, rigida. Ligula brevissima. Racemus 5 poll. longus, 4 poll. latus. Rhachis ad genicula hirta. Spiculae lin. 1 longae, ovales, acutae, glabrae, virides, molles, nervis tenuibus haud prominulis. Gluma inferior brevissima, transverse linearis, enervis. Antherae violaceae.

18. *Panicum numidianum* Lam. spica decomposita, partialibus virgatis secundis basi hispido-sericeis, inferioribus compositis, spiculis spicatis fasciculatisque ovalibus obtusis laevibus, flosculo masculo bivalvi, culmo simplici, geniculis pedunculisque hirsutis, foliis lanceolato-attenuatis margine serrulato-scabris.

Panicum numidianum Lam. *N. ab E. in Mart. Fl. Bras. II. p.* 122. *n.* 16. *Lam. Ill. gen. p.* 172. *Enc. méth. IV. p.* 749. *Pers. Syn. I. p.* 82. *R. et Sch. S. V. II. p.* 134. *Mant. II. p.* 253. *Spr. S. V. I. p.* 317. *n.* 134. *Horn. H. Hafn. p.* 83. *Tr. ic. gr. XV. t.* 174. *Panic. retract. p.* 156. *Kunth. En. I. p.* 92. *n.* 117.

Panicum deustum *Thunb. Fl. Cap. I. p.* 104.

β. Culmo magis ramoso, vaginis rhachi et ramis racemi hirsutis.

Inter frutices ad flumen Zwartkopsrivier prope praedium Pauli Maré alt. I., in montibus flumen Van Stadensrivier cingentibus alt. III. et IV., in sylvis primaevis Krakakammae alt. I. solo argillaceo et ericarum (Uitenhage), (Ecklon); inter flumen Zontagsrivier et Zoutpansnek (Ceded Territory), ad flumen Bontjesrivier in monti-

bus Zuurebergen alt. 1500—2000′, in saxosis montium Zuurebergen alt. 2000—3000′, ad rivulum Glenfilling alt. 800′, in collibus graminosis ad Katrivierspoort alt. 2000′, in graminosis circa ostia fluminum Omtento et Omsamcaba, (Drège.) ♃.

Floret a Novembre in Aprilem.

19. *Panicum mesocomum* N. ab E. racemo composito contracto, partialibus internodia aequantibus, pedicellis alternis spicula brevioribus, spiculis ovatis (subtrilinealibus), glumis aequalibus superiori flosculique masculi valvula inferiori in medio fastigiato-villosis, caryopsi laevi, culmo sarmentoso ramoso geniculato foliisque convolutis brevibus distantibus glaucis.

In editioribus (alt. infra 500′) ad Garip fluvium prope Verleptpraam (Klein Namaqualand), Septembre in anthesi, (Drège). ♃.

Eximia species, Monachnis P. de B. adsocianda, et inter Miliaria Triniana iuxta Panicum turgidum et racemosum ponenda. Culmi longi, valde flexuosi, multinodes, hinc obsolete sulcati, glabri, glauci, ad nodos ramosi. Vaginae seu squamae axillares oppositifoliae ovatae, membranaceae, aphyllae, pubescentes. Vaginae internodiis duplo breviores, convolutae, striatae, glabrae, ad os minute ciliolatae. Ligula in cilia soluta. Folia vagina multo angustiora, ab 1/4 ad 2 poll. crescentia et ad 1/4 decrescentia, vix lin. 1 lata, patentia, convoluta, obtusa, recurvo-patula, glabra, glauca. Racemus terminalis, 2 1/2—3 pollices longus, lanceolatus. Rhachis 3-nodis, ad nodos incurva, striato-angulata, glabra. Rami alterni, appressi, simplices, graciles, angulati, glabri, a basi racemosi, pedunculis simplicibus infimisve bifloris, erectis alternis, vix 1/2 lin. longis, articulo intercalari subaequilongo cylindrico cum spiculis solubili. Glumae subaequales; inferior lanceolata, acuminata, 5-nervis, tenerior; superior chartacea, ovato-lanceolata, 7-nervis, ad medium convexa pubescens, et denique lana longa apicem aequante erecto-patula fastigiata candida cincta, hinc convoluto-acuminata et glabriuscula. Flosculus inferior bivalvis, hermaphrodito-masculus; valvula inferior structura glumae superioris, paulo brevior, 5-nervis; superior paulo brevior inferiori, lineari-lanceolata, membranacea, bidentata. Lodiculae subcarnosae, biden-

tes. Stamina tria, antheris luteis. Pistillum praesens, stylo simplici, sterile; stigmata duo. Flosculus superior hermaphroditus, gluma superiori ¼ brevior, oblongus, obtusus, laevis, chartaceo-cartilagineus, apice incurvus. Stigmata dense plumosa, sicca pallida.

C. *Virgata.*

Radii alterni, iubati vel paniculati, manifeste angulosi (plerumque triquetri), nunc racemiformes (racemis compositis, pedicellis brevissimis), nunc virgati aut vario modo compositi et decompositi, pedicellis brevioribus longioribusve.

20. *Panicum paludosum* Roxb. panicula racemoso-decomposita oblonga contracta, ramis subverticillatis triquetris ramulisque rigidis ad angulos scabris, spiculis ovato-oblongis acutis glabris hemigamis, gluma inferiori enervi late amplectente truncata, superiori flosculique neutrius valvula inferiori aequalibus acutis, illa 9—11-nervi, hac novemnervi, flosculo hermaphrodito ovali-oblongo acuto subtilissime striolato, culmo inferne natante radicante crasso multinodi foliisque linearibus latiusculis complicatis glabris, his margine scabris.

Panicum paludosum *Roxb. Fl. Ind. or. ed. Car. et Wall. I. p.* 310. *n.* 43. *Schult. Mant. II. p.* 243. *n.* 81 d. *Kunth. En. I. p.* 126. *n.* 332. (*excl. syn. Andropogon squarrosus Kön.*) *Trin. Panic. retract. p.* 179.

Panicum natans *Koen.* (*teste Trin.*)

In aquis quietis regionis montanae, Circars dictae, Ind. or. Roxb.; in Himalayae iugo, Royle.

In ripa fluvii Zontagsrivier alt. 1500′; in ripa Basche fluvii alt. 500′, et in paludibus ad ostia fluminis Omsamculo, (Drège). ♃.

Species sat distincta culmo quam pro proceritate crasso, fluitante, dein erecto, foliis 2—3 lin. latis breviacutatis, panicula parva 4—7 poll. longa, ramis rigidis triquetris margine aculeato-scabris, spiculis pallide viridibus acutis nervoso-striatis gluma infera truncata, superiori sextuplo breviori, late amplectente enervi tanquam cingulo ad basin circumdatis. Gluma superior in nostris 11-nervis (7—9-nervem Trinius perhibet). Flosculi neutrius val-

vula inferior mihi 9-nervis, Trinio 7-nervis visa. Flosculus fertilis maturus fuscus nitensque.

Specimina Capensia cum Indicis omnino congruunt. Spiculae paulo minores sunt, quam in Roylcanis, sed flosculus neuter bivalvis est, ut apud Roxburghium legimus, in Roylcanis contra univalvis.

21. *Panicum maximum* Jacq. panicula racemoso-decomposita verticillata erecta patula, pedicellis nudis aut sub flore piligeris, spiculis ovalibus obtusis cum mucrone glabris laevibus polygamis, gluma inferiori ovato-orbiculata obtusa vaginante, flosculo masculo bivalvi, caryopsi transversim rugulosa, culmo erecto nodis paniculaeque ramificationibus subsericeo-villosis, vaginis granulatis foliisque planis glabriusculis setulosisve.

Panicum maximum *N. ab E. in Wight et W.-A. Prodr. II. ined. Mart. Flor. Bras. II. p.* 166. *n.* 55. *Jacq. ic. rar. I.* t. 13. *R. et Sch. S. V. II. p.* 437 *et* 884.

Panicum polygamum *Sw. Prodr. Fl. Ind. occ. p.* 24. *Wight. Herb. e Herb. Rottl. n.* 54.

Panicum iumentorum *Pers. Syn. I. p.* 85. *Kunth. En. I. p.* 101. *n.* 174. *Dietr. Synops. p.* 268. *n.* 174.

α. *Hirsutissimum.*

β. *Commune*, geniculis sericeis, vaginis granulatis.

γ. *Glaucum*, vaginis egranulatis, nodis glabris.

δ. *Laeve*, glabrum, ramosum, viride, spiculis paulo minoribus.

Var. α. in sylvis Krakakammae et ad flumen Zwartkopsrivier, alt. I. (Uitenhage), (Ecklon); inter frutices ad flumen Zontagsrivier et Zoutpansnek alt. 1500—2000′ et ad rivum ad Enon alt. 400, (Drège.)

Var. β. in Hottentottohollandia (Stellenbosch), ad flumen Zwartkopsrivier prope praedium Pauli Maré alt. III. (Uitenhage), in deserto Karro circum urbem Graaf Reynet et in editioribus montium alt. III., ad Enon (Ceded Territory), (Ecklon); item inter frutices ad ostia fluvii Omsamculo, in paludibus ad Kopje in Algoabai, in collibus apricis ad Enon alt. 1100—1500′, in collibus praerup-

tis ad Glenfilling alt. 1000—1500′, ad ripas Key fluvii alt. 800′, ad Port. Natal, (Drège). Var. *γ*. ad Port Natal, locis depressis humidis inter frutices infra 100′ alt., (Drège.) Var. *δ*. ad sinum Plettenbergsbai, distr. George, (Mund in herb. Reg. Berol.)

Floret a Novembre in Maium. ⊙

Species satis cognita et notis allatis distinctu facilis, ex Africa, patrio solo, iam per utramque Indiam cultura divulgatior, magis tamen in America tropica quam in India orientali, unde pauca tantummodo specimina in herbaria ill. Wightii et Arnottii allata vidi.

22. *Panicum arenarium* Brot. panicula racemosa densa stricta, ramis alternis contractis flexuosis, spiculis ovatis acutiusculis chartaceis glabris, culmo ramoso basi repente nodisque glabris, vaginis ore stricte barbatis, foliis lineari-acuminatis rigidis glabriusculis glaucis. N. ab E. in Mart. Fl. Bras. I. p. 170.

Panicum arenarium *Brot. Fl. Lusit. p.* 82. *Phytogr. Lus. I. p.* 15. *t.* 6.

Panicum repens *R. et Sch. S. V. II. p.* 432. (*excl. syn. Linn. et Mant. II. p.* 232. *ad Panicum prostratum spectante.*) — *Lam. Enc. méth. IV. p.* 746. *De C. Fl. fr. n.* 1502. *a. Kunth. En. I. p.* 103. (*excl. Syn. Linn. et N. ab E.*)

Panicum coloratum *Cav. Ic. II. t.* 110. *Spr. S. V. I. p.* 319. *n.* 163.

Var. *α*. Vaginis, excepto ore, glabris.

In valle Wupperthal alt. III., (Ecklon); in Boschkloof valle 1000′ alt., (Drège).

Var. *β*. Vaginis inferioribus tuberculatis hirtisque.

In Jan Dissels Valey, valle alt. II. et III., (Ecklon); in Wupperthal alt. 1500′, (Drège.)

Floret Decembre. ♃.

Panicum arenarium a Panico ischaemoide, colorem glaucescentem si excipis, parum differt, nec fere nisi vaginis foliisque sparsim pilosis et tuberculatis, quae illi laevia, vaginarum limbo dense molliterque ciliato foliorumque pagina superiori subtilissime velutina. In nostro margo vaginae laxe rigidioribusque pilis ciliatus. Ligula late ovata, rotundata, tota folio adnata (!) quae in Pan.

ischaemoide margine semicirculari libera et minutim denticulata. Spiculae glaucae, apice purpureae, P. ischaemoidi virescentes.

23. *Panicum coloratum* Linn. panicula racemosa laxa, ramis alternis gracilibus patentibus insertionibus flavis, spiculis ovatis acutis glabris, gluma inferiore duplo breviori late ovata acutiuscula, superiori 7—11-nervi, caryopsi laevi, culmo ramoso adscendente vaginisque amplis tuberculatis subpilosis, nodis hirsutis, foliis linearibus laxis.

Panicum coloratum *Linn. sp. pl. ed. Willd. I. p.* 347. *Pers. Syn. I. p.* 82. *R. et Sch. S. Veg. II. p.* 432? *Mant. II. p.* 231. (excl. syn. Panici virgati Mühlenb.) *Lam. Enc. méth. IV. p.* 749. *Jacq. Misc. II. p.* 365. *Ic. rar. I. t.* 58. *Kunth. En. I. p.* 104. *n.* 190. *Trin. Pan. retr. p.* 182. *Dietr. Synops. p.* 169. *n.* 190.

Milium coloratum *Moench.*

Var. *γ*. Capense, vaginis nodisque glabris, aut illis parum pilosis, foliis anguste linearibus, basin versus e tuberculis ciliatis, panicula aut laxa effusa, aut breviori densiorique.

γ.* Glaucum, pilosulum.

Panicum coloratum var. *α** minus *N. ab E. Gram. Ecklon. in Linn. VII.* 3. *p.* 274. *n.* 4.

Ad Waterfall prope Tulbagh alt. II.—V. (Worcester); in deserto Karro inter Coega- et Zontagsrivier flumina alt. II. et ad Winterfeld (Distr. Braufort) Dregius legit; in Districtu Uitenhagen (Zeyher); ad Krumrivier flumen, in graminosis ad Adow et iuxta flumen Zwartkopsrivier alt I—III. (Ecklon); in ripa Garip fluminis ad Verleptpraam alt. I., (Drège).

γ.* Glaucescens, ad Limoenfontein alt. 3000—4000′, ad Wonderhuivel alt. 4500—5000′ et in ripa Key fluvii, (Drège).

Floret a Septembre in Decembrem. ⊙

Var. *α*. et *β*. in America tropica et temperata crescunt. — Etiam in Aegypto lectum esse hoc gramen dicitur.

Radix fibrosa, annua. Culmus 1—2-pedalis, oblique adscendens, basi infractus ibidemque semiteres, sulco notatus, tuberculis minutis piligeris inspersus, in varietatibus *α* et *γ* fere laevis et

glaber. Nodi in aliis hirsuti, in Capensibus glabri. Vaginae internodiis parum longiores, supremae breviores, compressae, carinatae, laxae, striatae, in plerisque tuberculis umbilicatis pilum mollem fulcientibus inspersae basique subvillosae, margine colloque longius ciliatae. Ligula exserta, truncata, ciliato-lacera, lutescens. Folia palmaria, pedalia, 2—4 lin. lata, ad oras vaginae utrinque macula triangulari lutea notata, glabra (in *α* et *γ*) aut laxe hirsuta. Panicula exserta, 3—8 pollices alta, laxa, patens vel magis minusve contracta; rhachis communis compresso-angulata, vix scabra; rami alterni, plerique solitarii, ad insertionem flavi, qui color saepe et rhachin cingulo ambit, in axillis saepe barbatuli et scabri; ramuli erecti, graciles, pauci-multiflori. Pedicelli biflori, scabri, erecti. Spiculae lineam fere longae, ovatae, ante anthesin acutae, sub anthesi fructiferaeque obtusiusculae, virides vel viridi purpureoque variae. Gluma inferior superiori duplo brevior, late ovata, basi amplectens, obtusiuscula aut acutiuscula, 3—7-nervis; superior ovato-oblonga, acuta, 7—9—11-nervis, nervis apicem versus distinctioribus scabriusculis. Flosculi masculi valvula inferior glumae superiori similis, 9-nervis; superior brevior, membranacea, oblonga, obtusa. Filamenta purpurascentia; antherae purpureo-fulvae. Flosculus hermaphroditus masculo minor, ovalis, obtusus, laevissimus, pallidus.

Specimina Capensia vaginis ore omnino glabris et laevibus, vel rarissimis tuberculis pilisque inspersis, foliis etiam aut glabris omnino aut raris in margine et utraque pagina tuberculis piligeris distinguuntur; in var. *γ** glaucescunt.

Adnot. Ante omnes haec species Panico caespitoso Sw. affinis est.

24. *Panicum miliare* Linn. panicula racemosa angusta demum nutante, ramis alternis contractis flexuosis, spiculis ovato-ellipticis acutis glabris tenuiter nervoso-striatis hemigamis, gluma inferiori cordato-triquetra amplectente spicula plus duplo breviore, neutro bivalvi, hermaphrodito laevissimo, culmo erecto ramoso no-

disque vaginis foliisque planis glabris, his basi flavo-cinctis. *N. ab E. in Wight et W.-Arn. Prodr. Fl. Penins. Ind. or. II. ined.*

Panicum miliare *Lam. Ill. gen. p.* 173. *Kunth. En. I. p.* 104. *n.* 197. *Dietr. Synops. p.* 270. *n.* 197. *Roxb. Fl. Ind. or. ed. Car. et Wall. I. p.* 311. *Wight. Herb. n.* 38.

Panicum attenuatum *Willd. En. H. Ber. II. p.* 1033. *N. ab E. in Mart. Fl. Bras. II. p.* 173. (*fide Herb. Willd.*) *Link Hort. Ber. I. p.* 210. *n.* 462. (*excl. syn. P. gongylode*). *Tr. Pan. retract. p.* 183.

Panicum Meneri *Koenig.* (*in Herb. Willd.*)

Panicum miliari proximum *Herb. Klein. in Herb. Wight.*

Panici miliacei var. *Rottl. in Herb. Wight.*

Panicum sumatrense *Roth. nov. pl. sp. p.* 30. *Kunth. En. l. c. n.* 196.

Panicum brevifolium *Balb. in Herb. Willd.*

Samej pullu Tamul. *Klein. in H. Willd.*

β. Simplex.

Panicum simplex Rottl. *Tr. Gramin. retract. p.* 170.

Crescit in Peninsula Ind. or. — In Ceylono Insula, (Macrae in herb. Lindl. et W.-Arnott.) — In terris Caffrorum, (Drège.) ⊙.

Spiculae primum pallide virides, demum flavae, fructu fulvescente nitidissimo, Milio communi paulo minore, subtiliter 7—9-lineata. Gluma inferior semper quinquenervis, sed nervi laterales tenues, arcuatim coniuncti quandoque et omnes subtilissimi et obsoleti. Gluma superior et valvula flosculi neutrius inferior 9—11-nerves.

23. *Panicum aequinerve* N. ab E. paniculae laxae ramis alternis geminisve subvirgatis spatio a basi divisis rhachique sparse villosis, pedunculis bi-unifloris, spiculis oblongis, glumis aequalibus subulato-acuminatis septemnervibus punctulatis puberulisque, flosculo neutro bivalvi, valvula inferiori glumis simili quinquenervi, superiori lineari brevi, hermaphrodito oblongo mucronato laevissimo, culmis gracilibus ramosis, vaginis foliisque lanceolato-linearibus planis acuminatis e tuberculis villosis.

In graminosis inter Morley et Omtata alt. 1000—2000′, et graminibus altis immixtum inter Omsamculo et catarractas maiores pari altitudine, (Drège.) ⊙?

Soli Paniço pellito Trinii affine, differt panicula breviori magis patente 2 – 3 poll. longa, ramis remotiusculis 1¾—½ poll. longis, solitariis vel geminis aut usque ad basin fere bipartitis, paulo infra medium florigeris, ramulis distantibus paucifloris, in summis 2—1-floris, spiculis 1¼ lin. longis viridibus, gluma utraque septemnervi nervis distinctis elevatis, pubescentia brevissima tuberculis exiguis imposita nec longa patente. Pili totius plantae tuberculis crassioribus innati. Valvula flosculi neutrius glumarum longitudine at fere glabra. Hermaphroditus flosculus glumis paulo brevior. Gluma inferior superiori minimum quantum brevior. — Culmi pedales et longiores, probabiliter procumbentes. Folia acuminata, basi rotundata, 2—2¼ poll. longa, 2½ lin. lata. Ligulae loco series pilorum.*)

---

*) Addimus speciem Guineensem, huic affinem:

Panicum regulare N. ab E. panicula racemosa patentissima, ramis alternis flexuosis pedunculisque pubescenti-villosulis basi tomentosis, spiculis ellipticis acutis patenti-pubescentibus, gluma inferiori ovata obtusa, caryopsi undulato-rugosa, culmo erecto nodis strigoso-sericeis, vaginis foliisque lanceolato-linearibus velutinis.

Panicum Petiverii *Tr. Ic. Gr. Fig.* 176. *C?*

Patria Guinea. Vidi in Herbario Lehmanniano.

Culmus ramosus, striatus, subtilissime pubescens, infra paniculam gracilis angulatus sulcatusque; nodi sericei, fusci. Vaginae internodiis longiores, arctae, striatae, uti folia tenuissime velutinae. Ligulae loco macula pallida. Folia (superiora tantum vidi) 5—6 pollices longa, 3—4 lineas lata, acuminata, plana, holosericeo-mollia, glaucescentia. Panicula exserta, 6-pollicaris. Rami alterni, aequidistantes, patentissimi, triquetri, scabri et patenti-puberuli, 3—2 pollices longi, a basi racemiflori. Pedunculi aequidistantes, erecto-patentes, triquetri, pubescentes, biflori, 2½—3 li-

26. *Panicum Dregeanum* N. ab E. panicula capillari oblongo-lanceolata densa, ramis subappressis usque ad basin divisis subverticillatis, ramulis pedicellisque tenuissimis unifloris flexuosis glabris, axillis nudis, spiculis ovatis acutis glabris, glumis septemnervibus, inferiori dimidio breviori carinata carina scabra, flosculi inferioris masculi aut neutrius bivalvis valvula iuferiori obsolete 5—7-nervi, hermaphrodito ovali laevi breviore, culmo simplici erecto, vaginis internodio longioribus foliisque angustis attenuatis convolutis pilosis ciliatisque, vaginis infimis dehiscentibus convolutis folio angustioribus.

Ad Port Natal, ad Ostia Omsamculo fluvii, in vallecula inter Omtento et Omsamculo, alt. situs a 100—400′, (Drège.) ♃.

Accedit Panico psilopodio, sed notis hic adlatis facile distinguitur. Sesquipedale et altius. Culmus paucinodis nodis substrigilosis. Vaginae praeter supremam omnes liberae, erectae, convolutae, magis minusve (praesertim circa margines) pilosae et ciliatae. Os vaginae barba strigosa cinctum. Folia basi vix 2 lin. lata, cucullatim convoluta, apicem versus longe attenuata, dein tota convoluta, rigida, magis minusve pilosa et ciliata; radicalia longissima. Panicula 5 pollices longa, oblonga, utrinque attenuata, densa, multiflora; rami eius breves, subaequales longitudine, decompositi. Pedicelli uniflori, spicula saepe longiores, graciles. Spiculae paulo ultra lineam longae, flavescentes apicibus purpurascentibus, glabrae, glumis apicem versus nervoso-striatis acutis.

---

neas longi. Spicula altera prope a basi inserta, pedicello brevissimo; altera terminalis bilineari spatio sublata. Spiculae linea paulo longiores, ovatae, acutiusculae, virides. Glumae ovatae, patenti-pubescentes; inferior duplo brevior spicula, trinervis, superior septemnervis acutiuscula. Flosculus neuter bivalvis; valvula inferior glumae superioris forma, paulo depressior, quinqnenervis, pubescens; superior valvula oblonga, paulo brevior angustiorque. Caryopsis glumae superioris longitudine, ovalis obtuse cuspidulata, in dorso grosse transversaliter undulato-rugulosa, luteola.

Flosculus fertilis laevissimus, obtusus, albus. Masculi sive neutrius valvula inferior minus evidenter quam glumae nervosa; superior aequilonga.

Variat Panicula laxiori, gluma infera subquinquenervi, (Drège.)

27. *Panicum Ecklonii* N. ab E. paniculae erectae ramis alternis erectis gracilibus a basi fere divisis glabriusculis, spiculis ovalibus glabris, glumis flosculo brevioribus valvulaque neutrius praemorso-dentatis nervoso-striatis, hermaphrodito mucronulato laevi, foliis planis vaginisque tuberculatis hirsutisque, culmo erecto simplici nodis barbatis.

In monte Katriviersberg alt. V. et VI. ultra sylvarum terminos (Terra Caffrorum) legit Ecklon; in monte quodam inter flumina Katrivier et Klipplaatsrivier alt. VI. (4500—5000′) locis paludosis, (Drège).

Floret Octobre et Novembre. ♃.

Gramen semipedale. Spiculae lin. 1 longae, virides cum purpura. Gluma inferior flosculo hermaphrodito triplo-quadruplove brevior, oblique truncata, inaequaliter et acute 3—4-dentata; superior eodem flosculo ¼ paulove brevior, apice angustior, dentibusque plerumque 6 paulo minoribus apicis praedita. Flosculus neuter univalvis, valvula glumae superiori simili dentibus 4 minoribus. Nervi in his 9—11 prominuli. — Species omnium vasti huius generis distinctissima.

D. Capillaria.

Spiculae parvae, saepe altero latere gibbae. Gluma inferior distincta, magnitudine varia. Panicula capillaris, saepe multifida.

28. *Panicum laticomum* N. ab E. panicula capillari ampla patente glabra, ramis ad basin bi-trifidis a medio ramosis ramulis sparsis, pedicellis longis unifloris, spiculis oblongo-lanceolatis utrinque acutis gibbosulis glabris, flosculo neutro bivalvi glumaque superiori quinquenervibus, inferiori gluma ovata trinervi spicula duplo

breviore, hermaphrodito subtiliter punctato, culmo erecto laxo ramoso, foliis lanceolatis supra vaginisque patenti-hirsutis.

In nemorosis umbrosis ad Port Natal, infra 400′, (Drège.)

Quod ad spiculas persimile Panico sparsicomo N. ab E. in Wight. et W.-Arn. Prodr. Fl. Penins. Ind. or. II. ined., sed differt panicula ampliori ½ pedem alta, 8—10 lin. lata effusa tenerrima, glumis valvulaque inferiori flosculi sterilis glabris nitidis (viridibus), tum foliis 2½—3 poll. longis 5 lin. latis (acuminatis basi rotundatis) haud velutino-scabris, sed supra, sicuti et vaginis, setulis longis patentibus tuberculis impositis laxe inspersis, culmo denique longiori (gracili superne ramoso.*)

---

*) Adiicimus alteram speciem Africanam, isti ex longinquo affinem.

Panicum ovalifolium Poir. panicula rigidula erecta obovata capillari, rhachi ramisque flexuosis glabris, his prope a basi racemosis ramulis elongatis subbifloris, spiculis subovalibus hinc gibbis glabris, glumis aequalibus inferiore oblongo-lanceolata plana appressa, superiore ovata, flosculo neutro bivalvi, culmo repente dichotomo, vaginis margine fimbriatis, foliis ovatis supra hirsutis subtus pubescenti-scabris.

Panicum ovalifolium *Poir. Enc. méth. Suppl. IV. p.* 279. *R. et Sch. S. V. II. p.* 888. *Pal. de Beauv. Fl. d'Ow. et de Ben. II. p.* 79. *t.* 110. *f.* 1.

Panicum Guineense *Desv. Herb.*

Panicum amplexicaule *Poir. teste Desv. et Kunth. Syn.* 1. *p.* 115. *n.* 254.

Panicum repens *Herb. Lehm.* (e vetusto herbario coëmtum.)

Crescit in Guinea. Herb. Lehm.

Simile Panico hirto, a quo differt: statura maiore et firmiori, vaginis praeter margines glabriusculis, foliis in medio latioribus, basi obtusa et paulo angustiori amplectentibus (acuminatis), supra sparsim hirsutis, subtus minute tuberculatis et pubescenti-scabris, paniculae glabrae et parumper tantum scabrae ramulis pedicellisque longioribus, spiculis parumper cernuis nec secundis, utrinque

E. Tenella.

Paniculae brevis ramis teneris a basi vel altius in ramulos filiformes solutis, paucifloris, patentibus vel divaricatis; pedunculis plerisque bifloris, spiculis parvis subglobosis ovatisve obtusis glabris vel molliter pubescentibus, gluma inferiore brevi latiuscula spiculam involvente, flosculo inferiore bivalvi rarius univalvi, neutro.

Culmus debilis, laxus, in aliis simplex, in multis etiam dichotomo-divisus et ramosissimus, humilior. Folia in paucis latiuscula et brevia, in plerisque formae communis; in nonnullis angusta, filiformia, setacea et rigidula, creberrima.

29. *Panicum laetum* Kunth. panicula ramosa patente, ramis hispidulo-scabris, spiculis sparsis longiuscule pedicellatis glabris, glumis inaequalibus acutis nervosis, flore hermaphrodito laevi, neutro bipaleaceo, foliis lanceolato-linearibus planis membranaceis externe pilosis, vaginis pilis patentissimis obsitis, culmo procumbente, ramis fasciculato-ternis geniculato-adscendentibus.

Kunth. En. I. p. 115. *n.* 271. *Suppl. p.* 86. *n.* 155. *Rev. Gram. II. t.* 114. *En. I. p.* 115. *n.* 271. *Trin. Pan. retr. p.* 184. *Dietr. Synops. p.* 275. *n.* 271.

Ad Senegal fluvium, (Kunth).

? *β.* Vaginis internodiis brevioribus, foliis $1^3/_4$ — 2 poll. longis $1^3/_4$ lin. latis, gluma inferiori spicula triplo minori uninervi, superiori flosculique masculi (!) inferiori novemnervibus, nervis subtilissimis, colore spicularum purpurascente.

In humidis ad Port Natal infra 100′, (Drège).

An distincta species?

Habitus omnis congruit, at characteres, quos adnotavi, a specie Kunthiana recedunt, cuius descriptio haec est:

---

acutis altero latere valde gibbis. Gluma inferior longitudine superioris, oblonga, obsolete trinervis. Caryopsis laevis. Reliqua, quod ad spiculas, omnino ut in Panico hirto.

Radix fasciculata, albida. Culmus 15—16 poll. altus, procumbens, ramosus, ramis fasciculato-ternis geniculato-adscendentibus angulato-compressis striatis glabris apice nodisque pilosis. Folia lanceolato-linearia, angustato-acutata, basi rotundata, plana, membranacea, laete viridia, subnovemnervia, striata, supra glabriuscula, subtus pilis mollibus conspersa, 3—5 poll. longa, $2^1/_2$ lin. lata. Vaginae teretiusculae, striatae, pilis mollibus patentissimis dense obsitae, internodiis longiores; inferiores breviores et solutae. Ligula margo pilosus. Spiculae sparsae, oblongae, acutae, longiuscule pedicellatae, $1^1/_4$ lin. longae, stramineo-flavidae, biflorae; Pedicelli hispidulo-scabri, cum spicula articulati? Glumae membranaceae, stramineae, glabrae, concavae, acutae; inferior dimidio brevior, subcordato-ovata, 5—7-nervis nervis lateralibus obsoletis superne evanescentibus; superior ovata, novemnervis. Flosculus inferior neuter, glumam superiorem aequans; valvula inferiori glumae superiori simillima ovata acuta membranacea concava straminea novemnervi glabra, superiore paulo breviore hyalino-membranacea binervi planiuscula marginibus inflexis, apice bidentata glabra. Lodiculae et genitalia nulla. Flosculus hermaphroditus: valvulae duae, chartaceae, laeves, albidae, glabrae, nitidae, enerves, ellipticae, acutiusculae, concavae; inferior superiorem vix breviorem arcte amplectens; lodiculae duae, anticae, collaterales, oblique truncatae et irregulariter sinuato-lobatae, carnosae, glabrae. Stamina tria; antherae oblongae, utrinque bifidae, fuscae, glabrae, lobis basilaribus acutatis. Ovarium oblongum, glabrum; styli duo, terminales, glabri; stigmata penicilliformia, albida. Fructus desideratur." (Kunth. l. c.)

30. *Panicum hymeniochilum* N. ab E. paniculae ovalis demum divaricatae ramis alternis rigidulis rhachique pubescentibus subglandulosis, pedunculis bifloris longiusculis, spiculis oblongo-ovalibus glabris, gluma inferiori e basi latiori lanceolata uninervi spicula duplo breviori, superiori flosculos aequante obtusa tenuiter 9-nervi margine hyalina; flosculo inferiori masculo bivalvi glumae uperiori conformi, hermaphrodito breviori laevi mucronato, culmo

procumbente ramoso multinodi foliisque cordato-lanceolatis pubescentibus cartilagineo-denticulatis, vaginis brevibus tuberculatis hirtisque.

α. Paniculae rhachi ramisque simpliciter villosis, minor.

β. Glandulosum, paniculae rhachi ramisque pilis capitatis glandulosis vestitis, maior.

Crescit var. *α* in graminosis inter Omsamculo et Omcomas alt. 500'; var. *β* locis similibus ad Omblas infra 400', (Drège).

Differt a Panico lineato Tr. culmo inferne compresso undique pubescente, vaginis tuberculatis, foliis pollice vix longioribus 2¼ — 2½ lin. latis margine basin versus cartilagineo-denticulatis, spiculis viridibus obtusis, gluma inferiore minore uninervi angusta, superiori obtusa, hac et valvula flosculi masculi (aut neutrius) margine membranaceo-hyalino angusto undique cinctis.

F. Chamaeraphidioidea.

Spiculae altero latere gibbosae, racemoso-dispositae, saepe setula stipatae. Gluma inferior brevis, lata. Folia plicata.

31. *Panicum Lindenbergianum* N. ab E. racemo decomposito lanceolato, ramis approximatis flexuosis hirtis ramulisque apice setigeris, spiculis brevipedicellatis ovatis, glumis ovatis obtusis, inferiori spicula sua subduplo-superiori eadem paulo breviori, flosculis acutiusculis, hermaphrodito transversim undulato-ruguloso, vaginis foliisque linearibus angustis profunde striatis scabris, ligula barbata.

β. Pallidum, spiculis pallidis, pedicellis pluribus basi setigeris.

Var. *α.* In collibus et fruticetis deserti „Karro“ inter urbem Grahamstown et montem Bothas alt. III. (Albany), in utroque latere fluminis Zwarte-Keyrivier, alt. III. et IV. (Tambukiland), (Ecklon); in declivibus lapidosis collis ad Clenfilling alt 500 — 1000' et in collibus graminosis portus Katriviers-poort. alt. 2000 — 2500', (Drège.) Floret ab Octobre in Decembrem. ♃.

Spiculae glabrae et setae ramulorum plerumque purpurascentes. Gluma inferior 5-superior 7-nervis. Flosculus inferior neuter aut masculus, bivalvis, dorso concavus. Nervi parum conspicui. Articuli ramorum inflorescentiae barbati.

32. *Panicum excurrens* Trin. panicula simplici erecta angusta, ramis subsimplicibus undique floriferis erectis, inferioribus remotis, spiculis breviter pedicellatis ovato-ellipticis acutis glabris, flosculis glumas inaequales superantibus, inferiori neutro bipaleaceo, superiori hermaphrodito undulato-ruguloso, foliis lineari-lanceolatis acuminatis inferne augustatis planis glabris plicato-striatis margine hispidulis, culmo tenui geniculato-erecto sulcato-angulato. *Kunth. En. I. p.* 94. *n.* 127.

Panicum excurrens *Tr. Ic. Gr. VIII. t.* 89. *Panic. retr. p.* 151.

„Culmus bipedalis et ultra, inferne florifero-ramosus. Vaginae glabrae. Folia latiora medio lin. 5. lata, inferiora dodrantalia. Panicula (Iuba) spithamaea, angustula; rami inferiores bipollicares; ramuli 4-lineales; axis partialis laeviusculus. Spicularum terminalium seta ipsis circiter 2. linn. longior. Gluma inferior 5-superior sub-7-nervis. Flosculus neuter bivalvis; valvula inferior 7-nervis, medio longitudinaliter retusiuscula. Hermaphroditus rugulosus, mucronulatus." (Trin. l. c.)

β. Inflorescentia magis composita densiori, ramulis etiam apice setigeris, foliis 7—9 lin. latis.

γ. Inflorescentia laxa ut in *α*, vaginis longe ciliatis et circa os pilosis, foliis basi valde attenuatis, gluma superiori flosculo fertili paulo breviori.

Ad Port Natal, (Drège).

Var. *α* in Nepalia, (Trinius). Var. *β* in dumetis inter Omtata et Omgaziana ad ripam rivuli.

Caute distinguendum a Panico Lindenbergiano, cui folia sunt angustiora, panicula brevior, spiculae minores, gluma superior flosculos subaequans, in nostro autem eadem haec flosculo fertili ⅓ brevior.

Var. β a Nepalensi forma, quam cl. Trinius descripsit, vix aliter differt nisi culmo validiore (crassitie pennae gallinaceae aut paulo crassiori), foliis latioribus et inflorescentia magis composita, quo fit, ut setae ramulos terminantes crebriores proveniant.

53. *Panicum Nepalense* Spr. racemo decomposito longo laxo, ramis distantibus patulis elongatis, ramulis secundis distantibus flexuosis paucifloris, spiculis brevipedicellatis oblongo-lanceolatis acuminatis, infima terminalique cuiusque ramuli involucro setaceo longo suffultis, gluma inferiori ovata mucronulata spicula duplo-superiori acuta eadem tertia parte breviori, flosculo hermaphrodito transversim subtiliter undulato longitrorsum striolato, plica baseos ferri equini specie instructo, vaginis tuberculatis, foliis elongatis lanceolatis utrinque attenuatis plicatis ad plicas scabris. *W.-Arn. et N. ab E. Glum. Ind. or. ined.*

α. Foliis latioribus subtus et supra scabris.

Panicum nervosum *Roxb. Fl. Ind. or. ed. Car. et Wall. I. p.* 314. *n.* 50. (*ex parte*). *Roxb. tab. pict.* 1776. *Herb. Wight. n.* 26.

Panicum neurodes *Schult. Mant. II. p.* 228. *Dietr. Synops. p.* 264. *n.* 125.

β. Foliis angustioribus subtus molliter pubescentibus.

Panicum nepalense *Spr. S. V. I. p.* 321. *n.* 184. *Kunth. En. I. p.* 94. *n.* 125. *Dietr. Synops. p.* 264. *n.* 25.

Panicum Wallichianum *N. ab E. in Herb. Lehm. Herb. Wight. n.* 1014 et 1029.

Habitat var. α in Himalayae iugo, (Royle); in Courtallum, (Wight). In nemorosis et in locis rupestribus ripae fluvii Omsamculo inter Omtata et Omgaziana, et inter Omtendo et Omsamculo alt. 500 — 1500′ legit Drège. Var. β in Nepalia, (Herb. Lehm.)

Convenit haec species cum Panico plicato Roxb. et Panico sulcato Lam. notis quamplurimis, praesertim quod ad culmum et folia attinet. Folia pedem fere longa, pollicem lata, in var. β. angustiora. Racemus ½ — 1 pedem longus, ramis laxis et tenui-

bus. Spiculae linea paulo longiores, oblongo-lanceolatae, acuminatae, viridi-lutescentes, glabrae. Glumae ovatae, acutae; inferior flosculo neutro masculove vix duplo brevior, quinquenervis; superior eodem paulo brevior, septemnervis; nervi parum prominuli. Flosculus masculus, in multis penitus abortiens, bivalvis; valvula inferior ovato-oblonga, caudato-cuspidata, quinquenervis; superior brevis. Flosculus superior inferiori brevior, oblongus, mucronato-acutus, transversim rugulosus, cinerascenti-albus.

Differt igitur haec species a *Panico plicato* Roxb. foliis angustioribus subtus (praesertim in var. β.) magis pubescentibus, gluma inferiori acuta nec obtusa, 5-7-nervi nec trinervi, spiculisque et infimis et suprema involucratis, nec suprema tantum;

a *Panico sulcato* differt foliis etiam angustioribus glumarumque structura, quae in ista magis rotundatae et superior quoque flosculis evidenter brevior.

G. Curviflora.

Spiculae magis minusve incurvae aut gibbae, haud ita parvae, gluma superiori valvulaque flosculi sterilis multinervibus striatis. Inflorescentia paniculata, modo in spicae formam, saepe interruptae, contracta, modo amplius explicata.

34. *Panicum curvatum* Linn. racemo composito lanceolato flexuoso paucifloro, pedicellis unifloris, spiculis oblongo-lanceolatis subincurvis glabris hemigamis, gluma inferiori minuta ovata subenervi, superiori undecimnervi flosculoque neutro univalvi quinquenervi hermaphrodito ovato laevi longioribus, culmo gracili erecto vel adscendente, foliis lanceolato-linearibus acuminatis supra subpilosis, vaginis margine ciliatis. *W.-Arn. et N. ab E. Glum. Ind. or. ined.*

Panicum curvatum *Linn. S. N.* 12. *p.* 30. *Willd. Sp. pl. I. p.* 352. *n.* 68. *N. ab E. in Mart. Fl. Bras. II. p.* 207. *Kunth. En. I. p.* 87. *n.* 84. (*excl. synon. Roxb.*) *Dietr. Synops. p.* 261. *n.* 84. *Herb. Wight. n.* 44. *et Herb. Klein.*

Var. β. Vaginis hirsutis, foliis basi ciliatis, flosculo neutro bivalvi.

Panicum tenellum *Roxb. Fl. Ind. or. ed. Car. et Wall. I. p.* 309, *n.* 41.

Panicum trypheron *Schult. Mant. II. p.* 244. *n.* 81. 6.

Panicum Roxburghii *Kunth. En. I. p.* 126. *n.* 330. *Dietr. Synops. p.* 280. *n.* 330.

Var. *α.* et *β.* in Peninsulae Indiae orientalis pascuis et ad agrorum margines crescunt. Var. *β.* locis graminosis inter Omsamculo et Omcomas legit Drège.

Gramen tenellum, spiculis, praesertim fructiferis, incurvis nervoso-striatis linea 1. paullo longioribus, in racemo parvo composito dispositis distinctu facilis. Folia 1½—2 pollices longa, 1½ lin. lata, quinquenervia. Racemus pollicaris, e racemulis 4—6, ½—¼ poll. longis a basi 6—4-floris, valde flexuosus. Culmus basi procumbens, nec repens.

Adnot. Panicum curvatum Roxb. diversa species est.

33. *Panicum interruptum* Willd. racemo composito elongato cylindraceo erecto, racemulis partialibus parvis rhachi communi totis vel basi adnatis apicem versus confluentibus, spiculis oblongis glabris nervoso-striates hemigamis, flosculo neutro bivalvi, gluma inferiori subrotunda perfoliata, fructu flosculo neutro breviori, culmo natante adscendente foliisque glabris, vaginis emersis in laminas continuis, rhizomate crasso. *W.-Arn. et N. ab. E. Glum. Ind. or. ined.*

Panicum interruptum *Willd. Sp. pl. I. p.* 341. *n.* 27. *Kunth. En. I. p.* 87. *n.* 83. *Roxb. Fl. Ind. or. ed. Car. et Wall. I. p.* 289. *n.* 7. *Dietr. Synops. p.* 261. *n.* 83.

Panicum uliginosum *Roth. Nov. pl. sp. p.* 50. *n.* 11. (*nec Roxb.*) *Tr. Pan retr. p.* 167. *Herb. Wight. n.* 30. *a.* (*Panicum uliginosum robustius*) *et Herb. Rottl.*

Panicum inundatum *Kunth. En. I. p.* 88. *n.* 86. (*verba Rothiana*). *Dietr. Synop. p.* 261. *n.* 86.

Crescit in Indiae orientalis aquis stagnantibus (Roxb., Wight). In aquis stagnantibus ad Port Natal infra 100′, (Drège). ♃.

Culmus pluripedalis, sub aqua crassus. Racemus semipedalis et altior, inferne communiter, superne casu spicularum saepe interruptus. Folia angusta. Ligula membranacea, exserta. Vaginae

superiores nullis limitibus conspicuis transeunt in folia linearia, longa, glaberrima. Spiculae 2 lin. longae, rectiusculae; gluma inferior amplectens, 5-nervis; superior 9-nervis. Flosculi neutrius valvula inferior 7-nervis; superior linearis, longitudine inferioris.

Specimina Capensia ab Indicis haud differunt, nisi spiculis paulo minoribus.

M. Setaria.

Gluma inferior brevis, lata. Spiculae altero latere gibbosae. Panicula contracta, spiciformis aut caudiformis, ramificationibus densis, inter spiculas in setas involucrales abeuntibus.

36. *Panicum* (*Setaria*) *pumilum* Linn. thyrso composito subcylindrieo, racemulis partialibus brevissimis dense aggregatis, involucellis subnullis, gluma inferiori spicula triplo-superiori eadem duplo breviori, flosculo hermaphrodito subtilissime transversim ruguloso, culmo ramoso basi decumbente, foliis linearibus scabris, vaginis pilosis.

Panicum pumilum *Link. En. alt. I. p.* 65. *n.* 76.

Setaria pumila *Schult. Mant. II.* p. 274. *Link. Hort. Berol. I. p.* 218. *n.* 484. *Kunth. En. I. p.* 152. *n.* 18. *Dietr. Synops. p.* 292. *n.* 17.

Panicum italicum * pumilum *Tr. Pan. retr. p.* 135.

Occurrit setis involucralibus hinc inde evolutis, raris, antrorsum muriculatis. Quo magis hoc charactere accedere videtur Panico viridi, facili tamen negotio distinguitur flosculo fertili magis acuminato rugulosoque. Flosculus inferior masculus, valvula inferiori breviori obtusa 5-nervi, superiori flosculum hermaphroditum aequante. Glumae obtusae; inferior spicula triplo brevior, trinervis; superior duplo brevior, quinquenervis. Culmus inferne valde ramosus, compressus. Folia angusta, scaberrima. Vaginae e tuberculis hirsutulae, carinatae. — Probe distinguendum est Panicum hocce a Panico pumilo Poir., quod P. imberbis var. esse videtur.

Colitur in hortis, ignota patria, (Link). Inter Omtento et Omsamculo, (Drège) ⊙.

37. *Panicum* (*Setaria*) *verticillatum* Linn. thyrso composito cylindraceo, involucelli 1-seti spicula (ovato-elliptica) paulo vel triplo (magisve) longioris setis omnibus retrorsum hispidis, gluma inferiore flosculis triplo breviori, superiore eosdem aequante, flosculo hermaphrodito (submucronato) tenuissime ruguloso, foliis lineari-lanceolatis.

Panicum verticillatum *Linn. R. et Sch. S. Veg. II. p.* 488. *Kunth. En. I. p.* 152. *Trin. ic. gram. XVII. t.* 202. *Pan. retr. p.* 137.

Crescit in Europa, Asia septentrionali et media, in Promontorio viridi, in Mascarenis insulis.

In cultis ad flumen Zwartkopsrivier alt. I. (Uitenhage), Ecklon; aliis in partibus Promontorii bonae spei, (Mund et Maire in Herb. Reg. Ber.)

Floret a Decembre in Martium. ☉.

Varietatem Capensem habemus singularem, thyrso apice attenuato summoque vertice spiculam singulam altius sublatam ferente.

38. *Panicum* (*Setaria*) *Rottleri* Spr. thyrso composito cylindraceo, ramis alternis vel subverticillatis brevibus rigidis, spiculis subsecundis fasciculatis, involucellis uni-bisetis rigidis retrorsum antrorsumve hispidis spicula sua quadruplo longioribus plerumque viridibus, flosculo hermaphrodito transversim undulato-rugoso ad basin dorsalem scutato, culmo ramoso basi repente, foliis lineari-lanceolatis scabris vaginisque inferioribus pilosis. *W.-Arn. et N. ab E. Glum. Ind. or. ined.*

Ex varietatibus, in Glumaceis Indiae orientalis enumeratis, duae in Promontorio bonae spei lectae sunt, scilicet

α. Minor, ramulis thyrsi laxioribus patentibus brevibus.

Setaria Rottleri *Spr. S. V. I. p.* 304. *n.* 2. *Kunth. En. I. p.* 153. *n.* 22. *Dietr. Synops. p.* 292. *n.* 22. *Wight. Herb. n.* 59.
Panicum verticillatum *Roxb. Fl. Ind. or. ed. Car. et Wall. I. p.* 304. *n.* 33. *Herb. Klein. in Herb. Wight.*
Panicum intermedium *Roth. Nov. pl. sp. p.* 47. *n.* 3.
Setaria intermedia *Kunth. En. I. p.* 150. *n.* 4. *Dietr. Synops. p.* 291. *n.* 4.

Var. β. Maius, racemo lobato-ramoso.

Var. α. in cultis ad flumen Zwartkopsrivier (Uitenhage), Ecklon; in cultis ad flumen Garip prope Verleptpraam vix 500′ alt. et ad confluentiam rivuli Sternbergsspruit et Garip fluvii alt. 4200′, (Drège). Var. β. in ripa Key fluvii, (Drège).

Floret a Septembre in Martium. ⊙.

Flosculi fertilis sculptura in Panico verticillato eadem ac in Panico Rottleri, summaque diversitatis potius querenda tum in setis spicula sua triplo quadruplove longioribus, quae in P. verticillato paulo plus duplo longiores sunt, tum in inflorescentia paulo laxiore et provectiori aetate divaricata. In horto botanico Vratislaviensi e semine var. minoris enatum, altitudinem fere humanam adeptum est.

Variat, ut species antecedens, thyrso apice attenuato extremo fine spiculam singulam altius sublatam setaque suffultam ferente. Cum praecedentibus ad flumen Zwartkopsrivier.

Setae involucrales aliis totae virides, aliis apice purpureae. Aculeoli setarum in his omnes retrorsum spectant; in varietate δ (Ind. or.) pars retro-pars autem antrorsum spectantes inveniuntur; denique in varietate γ (et hac quidem Indiam orientalem incolente) omnes ad unum antrorsum vergunt. Reliqua vide in *Glum. Ind. or. l. c.*

39. *Panicum (Setaria) imberbe* Poir. thyrso simplici, involucellis subbifloris spiculis longioribus, flosculo hermaphrodito undulato-rugoso, culmo adscendente flaccido ramoso sub racemo ancipiti, foliis culmo brevioribus linearibus glaucescentibus facie scabris, nudis vel pilis longis inspersis. *N. ab E. in Mart. Fl. Bras. II. p.* 239. *n.* 99.

Panicum imberbe *Poir. Enc. méth. Suppl. IV. p.* 272. *Trin. Pan. retr. p.* 134 (*excl. varr.*)

Setaria imberbis *R. et Sch. S. V. II. p.* 191. *Kunth. En. I. p.* 150. *n.* 5. *Dietr. synops. p.* 291. *n.* 5.

Panicum glaucum brasiliense *Trin. Herb.*

In graminosis ad flumen Zwartkopsrivier iuxta praedium Pauli Marè alt. I. (Uitenhage, cum P. penicillato promiscue), Ecklon; ad ripas Key fluvii alt. 500′, (Drège).

In Capensibus folia omnino imberbia, parum aut non glaucescentia et parum scabra invenio. — Panica: imberbe, dasyurum, glaucum, penicillatum et geniculatum nescio an characteribus sufficientibus satisque constantibus differant.

40. *Panicum (Setaria) nigrirostre* N. ab E. thyrso spicato brevi, involucellis subunifloris spicula paulo longioribus pallidis, flosculo hermaphrodito minute cancellato subundato, masculo bivalvi, culmo erecto filiformi infra thyrsum angulato hirto, foliis brevibus supra, vaginis nodisque pilosis.

In altioribus ad Omsamwubo, locis graminosis alt. 1000′, (Drège). ⊙.

Culmus pedalis, rectus, gracilis, basi compressus. Folia 1—2 pollices longa, internodiis breviora. Racemus vix pollicaris breviorve, densus, totus pallidus. Involucella spicula paulo longiora, apice fusca. Flosculus fertilis confertim subtiliter striatus et transversim undulatus hinc cancellatus, pallidus rostro nigro.

41. *Panicum (Setaria) glaucum* Linn. thyrso spicato cylindrico, involucellis subbifloris spiculis longioribus, flosculo hermaphrodito undulato-rugoso, culmo adscendente ramoso sub inflorescentia anguloso, foliis culmo brevioribus lineari-lanceolatis basi barbatis. *N. ab E. in Mart. Fl. Bras. II. p.* 240 *et in W.-Arn. et N. ab E. Glum. Ind. or. ined.*

Panicum glaucum *Willd. Sp. pl. I. p.* 335. *Willd. En. II. Berol. II. p.* 1030. *Pers. Syn. I. p.* 81. *Schrad. Fl. Germ. I. p.* 241. *Tr. ic. gram. XVII. t.* 195. *Panic. retract. p.* 133. *(excl. varietatibus plerisque.) Host. Gr. Austr. II. t.* 16. *Pursh. Fl. Americ. septentr. I. p.* 66. *Tum omnium auctorum Fl. Europ. et Asiat. atque Africae temperatae et Amer. boreal.*

Setaria glauca *R. et Sch. S. Veg. II. p.* 490. *Mant. II. p.* 275. *Torrey Fl. Am. conf. bor. et med. I. p.* 162.

Pennisetum glaucum *R. Br. Prodr. Fl. Nov. Holl. I. p.* 195. *ed. N. ab E. p.* 51. *n.* 2.

Crescit in agris ubique fere terrarum. Ad ostia fluminis Omsamculo, (Drège). ⊙.

Specimina Dregeana grandia sunt, racemo longo denso, setis laete rufis.

42. *Panicum* (*Setaria*) *dasyurum* Willd. thyrso spicato elongato, involucellis unifloris spiculis duplo longioribus, flosculo hermaphrodito undulato-rugoso, masculo bivalvi, culmo adscendente basi repente geniculato-flexuoso sub thyrso compressiusculo striato, foliis culmo brevioribus lineari-elongatis supra glaucis margine baseos remote pilosis. *N. ab E. in Mart. Flor. Bras. II. p.* 241. *n.* 100.

Panicum dasyurum *Willd. Herb.*

Panicum geniculatum *Poir. Enc. méth. IV. p.* 737. *R. et Sch. S. V. II. p.* 492. (*excl. rel. synon.*)

In Brasilia et in Monte Video, (Martius, Sellow).

In graminosis ad flumen Zwartkopsrivier circa praedium Pauli Maré alt. I., et prope Ado (Uitenhage), Ecklon; in montibus Zuurebergen ad Enon alt. III., Ceded Territory, (Drège).

Floret ab Octobre in Martium. ⊙.

Praecipua diversitas a reliquis affinibus in eo quaerenda, quod culmus infra thyrsum leniter compressus subtiliterque striatus sit. Thyrsus cylindricus, longiusculus, haud crassus. Setae nunquam valde elongatae, lutescentes vel purpurascentes.

Variat foliis ad basin omnino glabris nec ciliatis, utrinque laete viridibus et supra glaucis.

43. *Panicum* (*Setaria*) *penicillatum* N. ab E. thyrso spicato cylindrico elongato, ramulis bifloris, involucellis unifloris multi-(6-) setis spicula triplo-quadruplove longioribus gracilibus antrorsum scabris, flosculo hermaphrodito incurvato-mucronato transversim undulato-rugoso, neutro masculove bivalvi, culmo erecto glabro sub thyrso angulato-sulcato, foliis lineari-elongatis supra glaucis scabris basi plerumque barbatis. *W.-Arn. et N. ab E. Glum. Ind. or. ined.*

Panicum penicillatum *N. ab E. in Mart. Fl. Bras. II. p.* 242. *n.* 101.

Setaria glauca *Kunth. En. II. p.* 149. *n.* 2. (*nec auctorr. Europ.*) *Humb. et Kunth. N. Gen. et Sp. I. p.* 109.

Setaria glauca β elongata *Kunth. Rev. Gr. II. t.* 118.

Crescit forma communis (var. α) in India orientali, (in Himalayae iugo, (Royle); in Ceylono insula, (Vachell in Herb. Lindl.) Inter Omsamculo et Omcomas infra 500′ alt., (Drège). ⊙.

I. Echinochloa (*Oplismeni specc. Kunth*).

Spiculae in racemo composito. Gluma altera et valvula flosculi sterilis caudato-productae.

44. *Panicum (Echinochloa) hispidulum* Retz. racemo composito erecto, partialibus alternis subappressis basi et ad insertiones spicularum erecto-barbatis, rhachi inferne semitereti striata hinc canaliculata superne triquetra, spiculis quadrifariis confertis ovatis hispidulis subsessilibus, gluma inferiori triplo breviori late cordata acuta trinervi, superiori brevimucronata aut setigera quinquenervi, flosculi neutrius valvula inferiori quinquenervi caudato-setigera, cauda valvula breviori aut longiori, flosculo fertili ovali laevissimo rostellato, culmo-adscendente ramoso vaginis foliisque linearibus acuminatis viridibus glabris, ligula nulla.

Panicum hispidulum *Retz Obs. V. p.* 18. *Willd. Sp. pl. I.* 1. *p.* 346. *Roxb. Fl. Ind. or. ed. Car. et Wall. I. p.* 306. *n.* 36. *ed.* 1832. *I. p.* 303. *n.* 36. *Mus. Ind. or. tab. pict. n.* 1327. *Hook. et Arn. in Beech. Voy. Bot. p.* 233. *Kunth En. I. p.* 143. *n.* 29.

Panicum hispidum *N. ab E. in Mart. Fl. Bras. II. p.* 237. (*cum synon. omnibus.*)

Oplismenus hispidulus et cuspidatus *Kunth. En. I. p.* 143. *n.* 291 *et* 147. *n.* 47. *Dietr. Synops. p.* 288. *n.* 29. *et p.* 290. *n.* 46.

Orthopogon Retzii *Spr. S. V. I. p.* 307.

Digitaria hispidula *Willd. En. H. Ber. I. p.* 91.

Echinochloa hispida *Schult. Mant. II. p.* 267.

In oryzetis locisque udis et pinguibus Peninsulae Ind. or., in Ceylono insula, in Himalayae iugo, in China; in Nova Hollandia.

In cultis ad Ronde Bosch (Distr. Cap.), in fossis ad flumen Zwartkopsrivier iuxta praedium Pauli Maré alt. I. (Uitenhage), Ecklon, Drège Floret Decembre et Ianuario. ⊙.

Panico Cruri galli proximum quidem, differt autem, in recensum relatis quamplurimis speciminibus, racemo composito (nec unquam fere decomposito) angusto lanceolato, partialibus tantum non semper adpressis aut saltem erectis, tum flosculo fructifero haud gibboso sed leniter convexo, omni denique habitu graciliore. Trinius nimis multa Cruris galli vasto iugo submittit.

45. *Panicum* (*Echinochloa*) *Crus galli* Linn. racemo erecto basi decomposito, rhachi angulata, partialibus oppositis alternisve, spiculis ovatis turgidis hirtis, glumis mucronatis, inferiore ovato-orbiculata cucullata spicula triplo breviore, flosculi neutrius valvula inferiore longe setigera, caryopsi ovata hinc gibba apice subulata, culmo suberecto, vaginis foliisque glabris, his basi nudis, ligula nulla. *N. ab E. in Mart. Fl. Bras II. p.* 255. *n.* 115.

Panicum Crus galli *Linn. Fl. Suec. sp.* 55., *Willd. Sp. pl. I. p.* 337. *Pers. Syn. I. p.* 81. *Schrad. Fl. Germ. I. p.* 245. *Mertens et Koch. D. Fl. I. p.* 467. *Meyer. Essequ. p.* 55. *Raddi Agrost. Bras. p.* 49. *Thunb. Fl. Cap. ed. Schult. I. p.* 105. *n.* 4. *N. ab E. Gram. Eckl. in Linn. VII.* 3. *p.* 276. *n.* 6.

Oplismenus Crus galli *Kunth. En. I. p.* 143. *n.* 30. *Dietr. Synops. p.* 288.

Echinochloa Crus galli *R. et Sch. S. V. II. p.* 478 *cum synon.*, *et Mant. II. p.* 268.

α. Commune, spiculis brevimucronatis.

In cultis ad Rondebosch et in hortis circa urbem, (Distr. Cap.), Ecklon.

γ. Humile, spicis partialibus brevibus alternis, rhachi inferne subtriquetra, spiculis brevimucronatis.

In declivibus siccis ad rivulum quendam, (Ecklon); ad Leeuvenhof 800′ alt. et in Steelkloof alt. 3500—4000′, (Drège). ⊙.

¼ pede paulo altius, gracile.

Adnot. Conf. Panicum hispidulum, ubi differentiam utriusque speciei exposui.

Thunbergius diversum videri ab Europaeo spicis compressis et floribus secundis, folia etiam hirsuta esse scribit, ut fere sub-

esse speciem suspicareris. Saltem ad Panicum hispidulum simul oculos convertisse Thunbergium existimo.

46. *Panicum* (*Echinochloa*) *Crus pavonis* N. ab E. racemo subpaniculato denso cernuo inferne decomposito, partialibus subverticillatis, rhachi angulata, spiculis glomeratis ovato-ellipticis hispidis, gluma inferiore ovato-orbiculata acuta spicula triplo breviore trinervi, superiore mucronato-setigera, flosculi neutrius valvula inferiore longe setigera, caryopsi ovato-elliptica acuta gibba, culmo erecto, vaginis foliisque glabris basi nudis, ligula nulla. *N. ab E. in Mart. Fl. Bras. II. p.* 259. *n.* 115.

Panicum echinatum *Iacq. Ecl. gr. II. p.* 28. *t.* 20. (*ad specimen panicula minus divisa gaudens delineatum, excl. synon. Michx. et Pers.*) *Willd. En. p.* 1032. *Hornem. Cat. H. Hafn. I. p.* 82.

Echinochloa echinata *R. et Sch. S. V. II. p.* 479. (*excl. synon. P. muricati Michx.*) *Schult. Mant. II. p.* 269. (*excl. syn. Mühlenb.*) *Link. En. I. p.* 76 *sub Echinochloa Crure galli.*

Oplismenus Crus pavonis *H. et K. N. Gen. et Sp. I. p.* 108. *Kunth. Syn. I. p.* 182. *En. I. p.* 144. *n.* 34. *Dietr. Synops. p.* 289. *n.* 33.

In America calida et subtropica (Mexico, Cumana, Brasilia). Ad Omsamculo vix 100′ alt., (Drège) ⊙.

Differt a Panico Crure galli: inflorescentia magis composita, spiculis creberrimis dimidio minoribus, quae et cultura constare compertum est.

47. *Panicum* (*Echinochloa*) *pictum* Kön. racemo composito erecto, partialibus alternis secundis, spiculis ovatis turgidulis setosis, gluma inferiori ovata acuta spicula subduplo breviori, superiori brevisetigera, flosculi masculi neutriusve bivalvis valvula inferiore setigera subcaudata, caryopsi late ovali mucronata, culmo ex inferioribus geniculis verticillatim radiculoso vaginisque laevibus, foliis linearibus subulato-acuminatis margine scabris, ligula ciliato-lacera. *W.-Arn. et N. ab E. Glum. Ind. or. ined.*

Panicum (Echinochloa) pictum *Koen. N. ab E. in Mart. Fl. Bras. II. p.* 161 *et in W. et W.-Arn. Prodr. Fl. Penins. Ind.*

or. l. c. Koen. in Naturf. XXIII. p. 204. (*Var. α cauda flosculi sterilis flosculo haud longiori.*)

Oplismenus pictus *Kunth. En. I. p.* 144 *n.* 33.

Echinochloa scabra *R. et Sch. S. V. II. p.* 479. *Kunth. En. I. p.* 145.

Panicum stagninum *N. ab E. Gram. Eckl. in Linn. VII.* 3. *p.* 276. (*nec Koenig.*)

Crescit in Indiae orientalis stagnis. In humidis umbrosis ad Enon alt. 400′ et ad ripas Key fluvii alt. 500′, (Drège); Graaf Reynet, (Zeyher.) ⊙.

E speciebus huius sectionis, quae ligula gaudent, haec sola hucusque in Promontorio bonae spei inventa est. A Panico stagnino, cui proxima iungitur affinitate, differt spiculis latioribus magisque turgidis, flosculoque fertili late ovali obtuso cum mucrone dorsoque gibbo, qui Panico stagnino oblongus est leniterque acuminulatus. Culmus inferne saepe crassus, radicibus verticillatis praeditus, quandoque et fluitans.

IV. OPLISMENUS P. de B.

Spicula biflora, hemigama vel polygama. Glumae duae, nonnihil inaequales, ex apice abrupte setigerae. Flosculus inferior neuter vel masculus, uni-bivalvis, valvula inferiori infra apicem breviseta; flosculus superior hermaphroditus, chartaceus, muticus, in fructu induratus. Lodiculae obovato-spathulatae.

Inflorescentia: Spica composita, spicis partialibus secundifloris.

Hoc charactere Echinochloae excluduntur, quae nisi Panico generi adscribuntur, proprii debent esse generis, nam „habitus est consultandus."

1. *Oplismenus africanus* Palis de Beauv. culmo ramoso, foliis lineari-lanceolatis planis glabris, spicis alternis sessilibus distantibus 7-9-floris, rhachi communi glabra, partialibus spiculisque altero latere pilosis, flosculo neutro univalvi setigero.

Oplismenus africanus *Palis. de Beauv. Fl. d'Ow. et de Ben. II. t.* 67. *f. I. R. et Sch. S. V. II. p.* 484 *et* 890. *n.* 9.

Locis umbrosis circa rivulum inter Omsamculo et Omcomas, (Drège). ♃.

Proximus Oplismeno loliaceo, sed differt foliis angustioribus, iis Oplismeni acuminati Fl. Ind. or. similibus, et flosculis altero latere pubescentibus, altero ciliatis.

V. BLUFFIA N. ab E. in Lehm. Ind. sem. H. Hamb. a. 1833. *et in Lindl. Introd. ed. 2. p. 378. et 447. n. 71.*

Spiculae geminatae, homogamae, polygamae, cum rudimento flosculi tertii mucroniformi. Glumae duae, membranaceo-herbaceae, subulato-acuminatae; inferior minor (trinervis, superior 5-nervis). Flosculus inferior masculus, bivalvis; valvula inferior figura glumae superioris, paulo rigidior, subulato-acuminata, mutica; superior bipartita, membranacea, brevior, laciniis acuminatis antrorsum auriculatis et genitalia amplectentibus. Lodiculae duae, breves, rotundatae, repandae, membranaceae, planae, antice contiguae. Stamina tria; antherae (fulvae) bifurcatae. Flosculus superior hermaphroditus; valvulae chartaceo-coriaceae, subaequales, apice attenuatae; inferior convexa, acumine aristiformi; superior dorso concava, acumine mucroniformi, basi utrinqne auriculata, auricula membranacea genitalia amplectente. Lodiculae et stamina ut in masculo. Styli duo; stigmata plumosa.

Inflorescentia: racemi digitati, rhachi angusta. Bracteola ad basin pedicelli alterius spiculae, spiculam abortientem indicans, lanceolato-subulata, caduca, sub singulo florum pari.

Bluffia Eckloniana *N. ab E. in Lehm. Ind. sem. l. c. Drège sem. n.* 4316.

In Districtu noviter concesso (Ceded Territory) prope Philippstown, alt. IV. montis Winterberg, (Ecklon); inter Bontjesrivier ed Stroebels alt. 2500 — 3000′, in caespitosis montis Katberg alt. 4000′ et ad Port Natal, (Drège).

Floret Octobre et Novembre. ♃.

Gramen caespitosum. Radix fibrosa. Foliorum fasciculi radicales conferti. Culmi erecti, vix pedales, simplices, striati, glabri, inferne angulati, uninodes, sub inflorescentia scaberrimi. Va-

ginae ad basin usque fissae, convolutae, herbaceae. Ligula truncata. Folia plana, lineari-acuminata, rigidula, latiuscula, viridia, cum vaginis suis pubescentia; caulinum pollice paulo longius. Racemi quatuor e paribus duobus, 1½ poll. vix longi, cum pedunculo ¼ poll. longo quadrangulari una cum tota rhachi scaberrimo; haec triquetra. Spiculae approximatae, cum cauda flosculi hermaphroditi 3 lin. longae, ovali-oblongae, nitidae, virides aut laete violaceae; pedicellus alterius spicula duplo brevior. Bracteola, paria fulciens, membranacea, pallida, carinata, lanceolato-subulata, caduca, in superioribus paribus deficiens, ad ortum pedicelli spiculae pedicellatae introrsum inter utramque spiculam sita. Gluma inferior flosculis dimidio brevior, margine ciliolata; superior flosculos aequans, uti flosculi masculi valvula inferior distincte quinquenervis, dorso glabra, latere pilis erectis hirsuta. Valvula haec flosculi masculi ad basin (ubi violacea) macula est ornata lutea, triloba aut palmata. Superioris flosculi valvula inferior nervis 5 debilioribus praedita est, dorso pilis inspersa. Setula apicis pallida. Rudimentum valvulae superiori adiectum, rigidum, brevissimum, glabrum.

Variat vaginis foliisque magis vel minus pubescentibus, quin subhirsutis.

VI. STENOTAPHRUM Trin.

Spiculae biflorae, in sinu rhacheos communis alternatim inciso-lobatae spicatae vel fasciculatae. Glumae duae, inferiori minori. Flosculus inferior masculus, superior hermaphroditus aut femineus, uterque bivalvis, conformis, chartaceo-rigidulus. Valvula superior latiuscula genitalia amplectens. Lodiculae truncatae, striatae. Caryopsis intra valvulas flosculorum libera.

Spica solitaria, secunda. Folia obtusa. Culmus magis minusve repens.

Stenotaphrum Swartzianum N. ab E. rhachi subcontinua integerrima repanda plana, spiculis 2—9 fasciculatis spicatisve carina angusta discretis emergentibus.

Stenotaphrum glabrum *Trin. Diss. II. p.* 60. *Pan. retr. p.*

102. (*excl. var. β. et pll. synon.*) *N. ab E. in Mart. Fl. Bras. II. p.* 92. *n.* 1. *et in Linn. VII.* 3. *p.* 273. *n.* 1.

α. Articulis bifloris.

Rottboellia dimidiata *Linn. Fil. Suppl. p.* 114. *Willd. Sp. pl. I. p.* 466. *n.* 12. *Sw. in Act. Amic. Nat. scrut. Berol. IV. p.* 89. *t.* 5. *fig. dextra. R. et Sch. S. Veg. II. p.* 786. *Thunb. Fl. Cap. ed. Schult. I. p.* 118. *n.* 1. *N. ab E. Gram. Eckl. in Linn. VII.* 3. *p.* 273. *n.* 1. *Eckl. Herb. Fl. Cap. Un. itin. n.* 17.

Stenotaphrum Americanum *Schrank. in Diar. bot. Ratisb.* 1824. *II. Beil. p.* 27. *Plant. rar. hort. Mon. p.* 98. *t.* 98. *Kunth. En.* 1. *p.* 138. *n.* 3. (*excl. syn.* Stenot. stoloniferi *N. ab E.*)

β. Articulis plurifloris. *N. ab E. l. c.*

Stenotaphrum glabrum var. *β. Sieber Fl. Maurit. n.* 39.

Var. *α.* In collibus prope Cap, et prope Swartkopsrivier, (Thunberg); inter frutices locis humidis lateris septentrionalis montis tabularis alt. II., (Ecklon); in rupestribus ad flumen Zontagsrivier infra 100′ alt., (Drège.) In arena mobili ad littus maris prope villam S. Jorge de Ilheos, Prov. Bahiensis, (Martius); in australioribus Brasiliae, Sellow.

Var. *β.* In humidis ad pedes montium prope ab urbe Capstadt alt. I., et in graminosis ad flumen Zwartkopsrivier alt. I., (Uitenhage), Ecklon, Drège. In Insula Mauritii, Sieber. In Monte Video, Sellow. In Oahu insula, Meyen (var. *α.*)

Floret ab Augusto in Decembrem. ⊙.

Spiculae in eodem rhacheos articulo 2—6—9 ut in St. dimidiato; sed eae propter rhachin magis explanatam prominulae atque exsertae, qua nota, sicuti et rhachi integra neque ad articulos alternatim incisa, hanc ab illa facile distingues. Flosculi tertii rudimentum in hac specie, ubi plures quam duae spiculae in articulo aderant, nullum unquam inveni.

Adnot. *Stenotaphrum sarmentosum* Fl. Bras. (l. c.) ita circumscribo:

St. rhachi subcontinua integerrima subtetraquetra, spiculis

1½—3 subfasciculatis late discretis appressis, caule sarmentoso. Hab. in Porto Ricco.

B. *Spiculae aut fasciculatim congestae, aut una pluresve involucro formae et texturae in aliis aliae cinctae et una cum hoc deciduae.*

VII. RHYNCHELYTHRUM N. ab E. *in Lindl. Introd. ed.* 2. *p.* 378. *et p.* 446. *n.* 70.

Spiculae homogenae, polygamae, a pedicellis caducae. Glumae duae; inferior minima; superior e basi ventricosa tuberculataque et hirsuta abrupte attenuata bidentata inter dentes breviseta rigida chartacea. Flosculus inferior masculus, bivalvis; valvula inferior glumae superiori simillima et aequalis; superior minor, angustior, binervis, dorso profunde canaliculata. Lodiculae membranaceae, glabrae, inaequaliter et obtuse bidentatae. Stamina tria, antheris brevibus utrinque bifidis luteis. Superior flosculus hermaphroditus, minor, laevis, muticus, bivalvis, valvulis cum fructu durescentibus. Lodiculae acute bifidae. Stamina tria ut in masculo. Ovarium glabrum, in stylum rostriformem attenuatum; stigmata longa, dense plumulosa, violacea. Caryopsis compressa, valvulis induratis tecta.

Inflorescentia: panicula, ramis gracilibus.

Genus singulare, nulli, quod scirem, Panicearum valde propinquum, Holco aut Hierochloae quodammodo confine.

1. *Rhynchelythrum Dregeanum.* N. ab E.

In loco depresso humido ad Port Natal vix 100′ alt., (Drège.) ♃.

Culmus pedalis et bipedalis, crassitie pennae corvinae, teretiusculus, altero latere depressior aut canaliculatus, geniculatus, scabriusculus, ramosus, adscendens. Genicula hirta. Vaginae arctae, striatae, internodiis breviores, glabrae, basi saepe ex tuberculis hirsutae. Ligula lacero-setosa. Folia 4 — 5 poll. longa, 2—2¼ lin. lata, maxime attenuata, supra et margine scabra, glabra, demum complicata, rigidula. Panicula exserta, 4 — 5 pollices longa, oblonga, densa. Rami alterni, graciles, erecti, lae-

viusculi, a basi divisi. Ramuli simili modo partiti, subfasciculati. Pedicelli 1—1½ lin. longi, recurvi, scabriusculi, apice clavati et longe barbati, geniculo subexcavato orbiculari a spicula dissolubili. Spiculae 2 lin. longae, subovatae, basi contractae, ad articulum barbula cinctae. Gluma inferior spicula multo minor, sub barba baseos latens, ovalis, obtusa aut truncata, rigidula, uninervis; superior ob basin angustam ad speciem altior, rigida, convexa, quinquenervis, a basi ad ¾ circiter tuberculis multis pellucidis pilisque albis sursum crescentibus patentibus, gluma longioribus, vestita, hinc apicem versus rostrato-angustior, utraque parte quasi crepidine discreta, acumine compresso pubescenti-scabro neque tuberculato nec hirsuto margine ciliato apice obtuse bidentato et inter dentes setulam 1—1½ lineas longam gracilem scabram subflexuosam erectam exserente. Valvula inferior flosculi masculi glumae isti perfecte similis; superior 1⅓ lin. longa, lanceolata, compresso-navicularis, plica canalis dorsalis antrorsum in septum elevata divisa, apice bidentula, ad flexurae angulos retrorsum ciliata. Lodiculae parvae, lineari-obconicae, obtusae, altero latere dente obtuso auctae. Antherae solito minores. Rudimentum pistilli nullum inveni. Flosculus hermaphroditus lin. 1 longus, oblongo-lanceolatus, compressus, basi contractus articuloque insculpto coniunctus, caducus; valvulae aequales, obtusae, chartaceae, laevissimae, albae, dorso obtuso; inferior subtilissime 5-nervis; superior binervis nervis distantibus, basi constricta atque rigidior. Lodiculae acute bidentatae dentibus divergentibus. Stamina ut in masculo. Ovarium sessile, in stylum attenuatum. Caryopsis parva, intra valvulam suam libera, ovalis, compressiuscula, laeviuscula, brunnea, mucronulo parvo a basi styli residua praedita. Spiculae pallidae, basi subpurpurascentes, ob glumas apice dehiscentes quasi bicornes.

VIII. GYMNOTHRIX R. Br.

Involucrum e setis inaequalibus scabris simplicibus, cingens spiculam unam pluresve angustas et una cum iisdem deciduum. Spicula biflora, hemigama. Glumae inaequales, apice integrae;

inferior minor, saepe et superior flosculis brevior. Flosculus inferior neuter, univalvis; superior hermaphroditus; uterque subherbaceus, attenuatus, apice integro. Lodiculae membranaceae, obovatae, obtusissimae aut retusae. Caryopsis flosculo rigente, nec vero cartilagineo, tecta. Styli basi connati.

Inflorescentia: spica (ad sensum) simplex, angusta, densa. Involucra flavescentia vel rufescentia.

1. *Gymnothrix uniseta* N. ab E. spicis linearibus axillaribus fasciculato-geminis ternisve, pedunculis monostachyis plerisque inclusis, involucro uniseto monostachyo spiculam superante, glumis brevissimis obtusis, foliis linearibus.

In hortis Caffrorum ad Port Natal. (Drège.) ♃.

Culmus sesqui-bipedalis, crassitie pennae corvinae, paucinodis, glaber, superne ramosus. Vaginae internodiis breviores, convolutae, striatae, glabrae. Ligula truncata, lacero-ciliata. Folia fere pedalia, $2\frac{1}{2}$ lin. lata, utrinque attenuata, plana, striata, glabra, supra scabra. Pedunculi e superiorum foliorum axillis gemini, terni, plerique omnino inclusi, graciles, intra vaginam spathis lineari-lanceolatis membranaceis interstincti. Spicae lineares, 1 — $1\frac{1}{2}$ poll. longae, simplices, rarius basi subdivisae, tenues. Spiculae imbricatae, solitariae, sessiles, lanceolatae, $1\frac{1}{4}$ — $1\frac{1}{2}$ lin. longae. Involucrum seta una, spicula triplo longior, flexuosa, scabra, apicem versus purpurea, spiculae ad basin latusque coniuncta et cum eadem cadens; rarius duas setas inveni. Glumae duae, valvulis multo breviores, rotundatae, membranaceae, subenerves, appressae, subaequales, superior tamen paulo maior. Valvula neutra et hermaphroditi inferior aequales, lanceolatae, acutae, scabrae, quinquenerves, chartaceae; neutra dorso depressa et saepe purpurascens. Hermaphroditi valvula superior longitudine inferioris, obtusa, genitalia amplectens. Stamina tria, antheris violaceis. Styli ad basin usque discreti.

Habitus Andropogonis cuiusdam. Accedit ad societatem Gymnotricium: latifoliae et tristachyae.

2. *Gymnothrix hordeiformis* N. ab E. spica solitaria elongata cylindrica, involucro polyseto monostachyo spiculam paullo superante (pallido) seta una reliquas parum duplove superante, glumis brevissimis obtusis flosculo inferiori univalvi neutro fertilisque valvula inferiori acuminatis, culmo simplici erecto apice foliisque rigidis margine scabris, vaginis glabris.

Gymnothrix hordeiformis *N. ab E. Gram. Eckl. in Linn. VII. 3. p. 276. cum syn.*

Panicum hordeiforme *Thunb. Fl. Cap. I. p.* 103.

Gymnothrix caudata *Schrad. Anal. ad Fl. Cap. in Gött. gel. Anz.* 1821. *n.* 208. *p.* 2073. *Schult. Mant. II. p.* 284. *n.* 1 b. *Kunth. En. I. p.* 159. *n.* 3. *I.* 2. *p.* 112. *n.* 195. *Dietr. Synops. p.* 295. *n.* 5.

Pennisetum macrourum *Tr. Diss. II. p.* 64. *Pan. retr. p.* 90.

Cataterophora hordeiformis *Steud. in Diar. Ratisb.* 1829. *II. p.* 265. *n.* 49.

Perotis latifolia *Eckl. Herb. Cap. Un. itin. n.* 973.

Ad Waterfall prope Tulbagh alt. II—V. (Worcester), Ecklon; ubique in arenosis ad flumen Bergrivier alt. I. et II. Clanwillian, et ad Olifantsrivier fluvium prope Ebenezar infra 200′ alt. (Drège); in Wupperthal (Lib. Baro de Wurmb); in paludosis circa lacus alt. I. et II. ad pedem montis Diaboli (Distr. Cap), similique situ ad flumen Zwartkopsrivier, Uitenhage, (Ecklon).

Floret Novembre et Decembre. ♃.

Vaginae cum foliis glabrae, haec margine culmus apice scabra. Folia 8 — 12 pollices longa, basi 3. lin. lata, attenuata, stricta, sicca convoluta. Ligulae loco margo dense pilosus. Spica 5—6 poll. longa, densa. Involucri setae 22—30, scabrae, pallidae, inaequales, involucrorum inferiorum nulla ante alias eximie praevalente, superiorum una vel altera reliquis duplo fere longiori. Spicula oblongo-lanceolata, compressa. Gluma inferior minima, truncata, vix visibilis, superior paulo longior, ovato-orbiculata, apiculata. Valvula neutrius flosculi acuta, nervis 5 pallidis; valvula inferior flosculi hermaphroditi subulato-acuta nervis tribus viridibus, interiectis duobus quatuorve obsoletis pallidis apice distinctioribus; superior valvula quinquenervis. Lodiculae oblique obovato-cuneiformes,

truncatae, subcarnosae. Stamina tria, antheris luteis. Styli longi, usque ad basin fere discreti.

Adnot. 1. Gymnotricis cenchroidis appellatio est delenda, quippe quae a confusa Penniseti cenchroidis et Gymnotricis Thouarsii P. de Beauv. imagine exorta sit.

Adnot. 2. Gymnothrix Iaponica Thunb., quae Panicum hordeiforme γ. Thunb. Fl. Jap. et Pennisetum compressum Tr., in Japonia, neutiquam vero in Promontorio bonae spei crescit. Quam Gymnotricis compressae varietatem β Trinius facit, eadem est ac Pennisetum macrourum Tr., seu Gymnothrix hordeiformis mihi, caudata Schrad. Patet ex his, synonymon Thunbergii Florae Capensis excludendum non esse, sed potius Pennisetum macrourum hoc esse delendum.

Kunthius l. c. scribit sub Gymnotrice caudata: N. ab E. cum Gymnotrice cenchroide (G. hordeiformi N.) coniungit. Quantum abfui, ut coniungerem, patet ex adnot. 1., e Linnaea hic repetita, ubi disertis verbis dixi, „hanc speciem omnino confusam esse nec posse in systemate ulterius servari. Panicum hordeiforme Thunb. autem certo esse hanc nostram speciem."

3. *Gymnothrix sphacelata* N. ab E. spica cylindrica densa brevi, involucro polyseto monostachyo inaequali spiculam paulo superante, glumis flosculis multo brevioribus acutis, inferiori minore apice fusca, flosculo inferiori univalvi neutro fertilisque valvula utraque setaceo-acuminatis, culmo simplici apice vaginis foliisque anguste linearibus attenuatis complicatis hirsutis.

In vallibus montium Stormbergen 4500′ alt., ad Gekau 1000′ alt. et inter Gekau et Basche 1500—2000′ alt., (Drège).

Floret Decembre. ⊙.

An var. Gymnotricis hordeaceae? a qua solummodo differt hirsutie, spica breviore, spiculis dimidio minoribus, earumque gluma inferiore haud truncata sed acutiuscula apiceque semper sphacelata. Styli basi connati.

4. *Gymnothrix purpurascens* Schrad. spica solitaria subcy-

lindrica densa brevi, involucro polyseto monostachyo inaequali spicula triplo longiori, gluma altera obsoleta, altera flosculis multo breviori, flosculo inferiori univalvi valvula brevissima setigera, hermaphroditi valvula inferiori mucronata, culmo simplici, foliis linearibus carinatis superioribus margine carinaque scabris.

Gymnothrix purpurascens *Schrad. Anal. ad Fl. Cap. Sect.* 2. *in Gött. gel. Anz.* 1821. *n.* 208. *p.* 2072. *Schult. Mant. II. p.* 338. *N. ab E. Gram. Eckl. in Linn. VII.* 3. *p.* 277. *Kunth. En. I. p.* 159. *n.* 4. *Dietr. Synops. p.* 295. *n.* 4. *Tr. Pan. retract. p.* 90.

Pennisetum alopecuroides *Steud. in Diar. botan. Ratisb.* 1829. *II. p.* 472.

Alopecurus. *Eckl. Herb. Cap. un. itin. n.* 948.

In humidis ad rivulum inter praerupta montis tabularis versus sinum Van Kamps Bay, etiam in humidis ad rivulum montis Diaboli ad Geele Klei, (Ecklon); in collibus ad Gamka fluvium alt. 2500—3000 et in graminosis montis Katberg alt. 4000′, (Drège); in descensu septentrionali montis Diaboli, (Bergius in Herb. Reg. Berol.)

Floret a Iunio in Octobrem. ♃.

Variat α. Valvula neutra maiore, fertilem aequante.

β. Gluma exigua, saepe bidente, valvulis setisque involucri pallidis. *N. ab E. Gr. Eckl. l. c.*

Distinctissima species, valvula flosculi neutrius, per se brevissima, in setam flosculum aequantem aut superantem excurrente. Culmus 1—1½ pedem altus, rigidus. Vaginae ore villosae. Folia superiora decrescentia. Spica sesquipollicaris, purpurascens, in var. β. pallida. Involucri setae spicula plus triplo longiores, tenuiores quam in G. hordeiformi et minus hispidae. Gluma inferior in aliis obsoletissima, in aliis omnino nulla; superior flosculo hermaphrodito quintuplo brevior, enervis. Flosculi neutrius valvula trinervis, seta eiusdem fere longitudinis, hermaphroditum flosculum aequante aut paullo superante. Flosculi hermaphroditi valvula 7-nerves.

IX. PENNISETUM P. d. B.

Involucrum e setis inaequalibus duplicis ordinis, exterioribus brevioribus scabris, interioribus basin versus plumosis una saepe longissima, uni- vel biflorum, una cum spiculis deciduum. Glumae vel duae, inferiore minuta, vel una, deficiente inferiore, membranaceae, subscariosae, acutae, apice subdentatae, biflorae. Flosculus inferior vel masculus bivalvis, vel neuter univalvis; valvula inferiore membranaceo-scariosa apice trifida. Superior flosculus vel masculus vel hermaphroditus, bivalvis, valvulis convolutis chartaceis apice ciliatis, in fructu indurescentibus. Stamina tria, filamentis brevibus. Ovarium conicum; styli duo, tenues, basi brevissimo spatio apici ovarii connati; stigmata exserta, penicillata. Lodiculae brevissimae, semicirculares, carnosae, coloratae, filamentorum basi adhaerentes.

Inflorescentia: spica terminalis solitaria, oblonga vel cylindrica, satis densa. Involucri setae plerisque purpurascentes; interiores lana pallidiore inferne plumosae eiusque auxilio cohaerentes, superne scabrae. Glumae et valvulae flosculi inferioris valde tenues, nervis 5—7 tenuibus, saepe obsoletis divisae, fuscescentes, punctulis-fuscis exasperatae. Ubi binae involucro cinguntur spiculae, altera plerumque paulo minor est, flosculoque inferiore nonnisi neutro, superiore masculo gaudet, cuius loco altera hermaphroditum flosculum condit.

Culmus inferne simplex, apice ramosus, quin et ramosissimus. Folia plerisque sunt angusta, uni tamen cognitorum lanceolata. *N. ab E. in Mart. Fl. Bras. II. p.* 280. *n. XIV.*

1. *Pennisetum cenchroides* N. ab E. spica solitaria cylindrica, spiculis geminis involucro duplo triplove brevioribus, glumis subaequalibus, flosculo masculo bivalvi, foliis linearibus basi vaginisque ore villosis, culmo basi ramoso geniculato. *N. ab E. in Gram. Eckl. Lin. VII.* 3. *p.* 277.

Pennisetum cenchroides *N. ab E. Agrost. Bras. in Mart. Fl. Bras. II. p.* 284. *c. syn. Kunth. En. I. p.* 162. *n.* 12. *Dietr. Synops. p.* 297. *n.* 12.

Pennisetum Thunbergii *Kunth. En. I. p.* 164. *n.* 26. *Dietr. synops. p.* 297. *n.* 26.

Panicum geniculatum *Thunb. Fl. Cap. ed. Schult. I. p.* 103. *n.* 2.

Cenchrus geniculatus *Thunb. Prodr. Flor. Cap. p.* 24. *R et Sch. S. Veg. II. p.* 255. *n.* 8.

In monte ad Zwellendam et supra nemus „Vormannsbosch" (Zwellendam), Ecklon; in deserto Karro ad flumen Gauritzrivier (George), Mund in Herb. R. Ber.; in ripa fluminis Garip alt. I. solo argillaceo-arenoso, Buschmannland, (Drège), et ad eundem fluvium (Gamka) prope castellum Beaufort alt. IV. (idem); in collibus et fossis circum Cap, (Thunberg.)

Floret a Septembre in Februarium. ♃.

Variat statura minori involucris sesqui-bifloris, et maiori involucris trifloris, altera tum seta inprimis elongata basique complanata.

X. PENICILLARIA Willd.

Involucrum mono-distachyum, e setis inaequalibus, exterioribus brevioribus scabris interioribus basin versus plerumque plumosis, vel conformibus, persistens. Spicula biflora, hemiologama, polygama vel dioica. Glumae duae, brevissimae, membranaceae, subenerves. Flosculus inferior vel neuter et univalvis, vel masculus bivalvis; valvula inferior apice vel integra, vel emarginata dente medio mucronuliformi. Flosculus superior hermaphroditus, rariusve femineus, bivalvis, valvulis convolutis chartaceis apice vel integris vel truncatis bifidisve ciliolatis mucronatis in fructu durescentibus. Lodiculae brevissimae, membranaceae, obtusae. Stamina tria, filamentis brevibus; antherae apice barbatae. Styli duo, basi coniuncti; stigmata penicillata. Caryopsis valvulis inclusa.

Inflorescentia: racemus spiciformis, alopecuroideus, plerumque cylindricus; pedicelli involucro singulo. *W.-Arn. et N. ab E. Glum. Ind. or. ined.*

1. *Penicillaria Plukenetii* Link. racemo oblongo-cylindraceo, pedicellis spiculam aequantibus villosis, involucri setis omnibus scabris sparsimque villosis spicula parum brevioribus, foliis scabris. *W.-Arn. et N. ab E. Glum. Ind. or. ined.*

Penicillaria Plukenetii *Link. H. Ber. I. p.* 221.
Pluk. Alm. t. 32. *f.* 4.

In Sulo ad Totagela, (Drège). ⊙.
Nodi culmi villosi. Racemi ramuli inferiores saepe steriles. Inebriandi vim cerevisiae impertiri hoc gramen ferunt.

XI. TRAGUS Hall.

Spiculae fasciculatae, geminae-quinae, bifloro-hemigamae, rigidae. Gluma una, inferiori deficiente; superiori parva plana flosculo multo minore. Flosculus inferior univalvis, valvula extrorsum conversa rigida plurinervi muricata glumam superiorem mentiente et pro eadem a plerisque descripta. Flosculus fertilis structurae communis, lanceolatus, membranaceus, bivalvis, valvulis fructum involventibus nec durescentibus. Lodiculae membranaceae, obovato-oblongae, serrulatae nec ciliatae. Stamina tria. Styli duo, discreti; stigmata plumosa pilis simplicibus. Caryopsis oblonga vel subcylindrica, parum depressa.

Inflorescentia: racemus strictus, pedunculis brevibus nudis bi-5-floris, spiculis ob valvulas neutras muricatas extrorsum conversas, praesertim in bifloris, quasi unam spiculam medio dehiscentem exhibentibus.

Patet autem natura valvulae hispidae rigidioris e Trachy genere, ubi haec eadem valvula, praesente adhuc glumae inferioris rudimento, simili modo praevalet et quasi praesidio suo fertiles tuetur flosculos. Abesse igitur potius glumam inferiorem, quam concretam cum flosculi neutrius valvula latere, quae Trinii sententia est, Trachyos exemplo praeëunte, putarem.

1. *Tragus occidentalis* N. ab E. racemo elongato denso, pedunculis bifloris, spiculis elliptico-lanceolatis, muricibus quinque-

fariis bulbo setam uncinatam subaequante aut superante. *N. ab E. in Mart. Fl. Bras. II. p.* 286. *n.* 1. *Herb. Aegypt.-Arab. Un. itin. n.* 793.

Tragus racemosus var. *β. R. et Sch. S. V. II. p.* 378. *Bertero apud Balbis.*

Tragus Berteronianus *Sch. Mant. II. p.* 205?

Tragus alienus *Sch. l. c.*?

Lappago aliena *Spr. S. V. I. p.* 266. *n.* 2.

Lappago racemosa H. *et K. Nov. G. et Sp. pl. p.* 119. *Kunth. Synops. I. p.* 190. *Trin. Agrost. p.* 67.

Lappago aliena *Spr. N. Entd. II. p.* 15.

Phalaris muricata *Forsk.*

In utraque ripa fluminis Zwarte-Keyrivier alt. III. et IV. (Tambukiland) et Grootrivier alt. VI. Uitenhage, (Ecklon); ad Weltevrede alt. 2500′, ad Rhinosterkop alt. 5000′, inter Sternbergsspruit et Buffelvalei alt. 4500 — 5000′, ad Gekau alt. 1000′, (Drège). In planitie arenosa deserti Arabici prope Djeddam legit Schimper.

Floret Decembre. ⊙.

2. *Tragus racemosus* N. ab E. racemo laxiusculo brevi, pedunculis tri-quinquefloris, spiculis oblongo- vel ovato-lanceolatis acuminatis, muricibus octoseriatis, seriebus quatuor grandioribus. *) *W.-Arn. et N. ab E. Glum. Ind. or. ined.*

Tragus racemosus *N. ab E. l. c. p.* 287. *Schrad. Fl. Germ. I. p.* 412.

Drège, loco non indicato. ⊙.

XII. ANTEPHORA Schreb.

Involucrum monophyllum, 4 — 5-fidum, connivens sinubus hiantibus, demum induratum, spiculas 1 — 5 includens. Gluma una, (centrum involucri spectans), membranacea, subulata, flo-

*) + 0 0 + | + 0 0 +
| | | | | | | | |
n. n. n. n. n. n. n. n. n.

n. nervi.
+ murices grandiores.
0 — — breviores.

sculis minor, biflora. Flosculus inferior (calyci oppositus) neuter, univalvis, (gluma superior vulgo appellatus), membranaceus; superior hermaphroditus, bivalvis, chartaceus, cum fructu indurescens. Lodiculae nullae. Styli basi connati. Caryopsis mucronata, flosculo tecta.

Inflorescentia: spica simplex, non articulata, involucris solitariis. *N. ab E. in Mart. Fl. Bras. II. p.* 289.

1. *Antephora pubescens* N. ab E. involucri quinquefidi laciniis acuminatis villosis dorso muticis, culmo erecto stricto foliisque linearibus glabris, radice perenni.

Tripsacum pubescens *Lichtenst. in Herb. Reg. Berol. n.* 569.

In terra Coronarum inter t'Gariep (Oranje Rivier) et Laauwaterskloof, (*Lichtenstein iter p.* 588 *et* 591.) ♃.

Radix e fibris validis flexuosis, caespitem nutrit densum. Culmi bipedales et altiores, crassitie pennae corvinae, erecti, stricti, simplices, teretes, striati, glabri, nodis distantibus. Vaginae striatae, glabrae, ore longe barbatae; radicales et fasciculorum compressae breviores, culmeae internodiis longiores convolutae. Ligula magna, late ovata, rotundata. Folia erecta, tres lineas lata, lineari-attenuata, in nostro specimine autem apice mutilata, complicata aut plana, ad margines iam undulato-crenulata, glabra, nonnihil scabriuscula, viridia. Spica terminalis, circiter 4 pollices longa. Rhachis angulata, parum undata, scabriuscula, glabra. Involucra diverg. $\frac{3}{8}$, appressa, internodiis longiora et subimbricata, 3 lin. longa, oblongo-campanulata, quinquepartita, laciniis tribus extrorsum duabus ad rhachin conversis, illorum medio paulo angustiori; omnes autem oblongo-lanceolatae, acuminatae, basi nonnihil contractae, rigidae, quinquenerves, hirsutie densa molli erecta ad basin barbam formante vestitae, lividae. Pedicelli in corpus brevissimum pedicellare barbatum concreti. Spiculae tot quot laciniae involucri, iisdem duplo breviores, tres exteriores hermaphrodito-masculae, duae posteriores fertiles. Gluma (laciniae in-

volucri opposita) flosculis brevior, e basi latiuscula setacea, villosula, uninervis, membranacea. Valvula flosculi neutrius una, longitudine flosculi fertilis (1 1/2 — 1 2/3 lin. longa) pauloque latior, oblonga, bidentula, lateribus inflexa membranaceo-chartacea, inferne pubescenti-scabra, supra medium utrinque pilis longis ciliato-barbata, obsolete trinervis, fusco-sanguinea. Flosculus fertilis laevis, ovalis, acutus, chartaceus albus. Lodiculae nullae. Stamina tria. Styli longi, basi connati; stigmata plumosa, pallida. Caryopsis libera, ovalis, mucronulata, lenticulari-depressa, grisea, laevis.

Tribus III. TRISTEGINAE Link (*Hort. Ber. I. p. 230.*)

Spiculae homogamae, hemigamae, polygamae aut monoicae. Glumae et valvula inferior flosculi sterilis (masculi aut neutrius) herbaceae.

Flosculus hermaphroditus chartaceus, ex apice, vel integro vel bifido, valvulae inferioris setigero-aristatus, arista basi torta a medio fere reflexa, ut in Saccharinis.

I. ARUNDINELLA Radd. (Acratherum Link. Brandtia Kunth.)

Spiculae aut geminae aut solitariae, homogamae, hemiologamae, conformes, pedicellatae. Glumae duae, herbaceo-membranaceae, inaequinerves, caudato-acuminatae; inferior flosculo inferiori masculo neutrove paulo brevior aut eundem subaequans; superior maior, flosculo hermaphrodito longior. Flosculi membranaceo-chartacei, bivalves; inferior maior vel masculus vel neuter rudimentis genitalium, valvula inferiori laevi saepe obtusiuscula, superiori minori angusta; flosculus superior hermaphroditus, saepe duplo minor, chartaceo-rigidulus, convolutus, valvula inferiori aristam emittente vel ex apice integro articulo concavo insertam, vel inter lacinias apicis bifidi setiformes nascentem, in medio reflexam gracilem basi tortam et purpuream, apice pallidam. Lodiculae truncatae, denticulatae, glabrae, crassiusculae. Stamina tria. Styli duo, ad basin concreti; stigmata penicillata, purpurea. Caryopsis libera, valvis inclusa.

Inflorescentia: panicula ramis racemosis plerumque divisis. Gramina ramosa, erecta. Folia plana. Ligula brevissima, laciniulata.

Adnot. Genus Brandtia cl. Kunthii, nostro, et eius quidem priori sectioni, peraffine, differt: flosculo inferiori hermaphrodito fertili, superiori femineo eodemque fertili. In Arundinellis plerisque flosculus inferior hermaphrodito-masculus est pistillo abortivo, superior autem, ratione contraria, hermaphrodito femineus, staminibus abortivis.

Inflorescentia paniculata, in altera sectione explicata. Si Brandtiam inter Arundinellas Acratheras ponere placeat, etiam priori huic sectioni tribueretur. *W.-Arn. et N. ab E. Glum. Ind. or. ined.*

Sectio II. *Miliosaccharum.*

Valvula inferior flosculi fertilis apice bifida laciniis setiformibus, inter lacinias aristata.

1. *Arundinella rigida* N. ab E. foliis culmum subaequantibus lineari-acuminatis supra vaginisque e tuberculis hispidis, racemo elongato coarctato stricto simplici rhachi ramisque a basi florentibus strictis, spiculis remotiusculis, glumis glabris elevato-nervosis, inferiori $1/4$ breviori, flosculo fertili subtilissime scabrato, lacinulis valvulae inferioris brevissimis.

In terrae Caffrorum iugo Chamisberge dicto alt. III. Iunio c. fr. mat., (Ecklon). ♃.

Propter lacinulas valvulae inferioris flosculi fertilis brevissimas inter Acrathera et Miliosacchara ambigit. Differt ab Arundinella miliacea spiculis maioribus, flosculo fertili haud evidenter scabro, vaginis tuberculatis, ab eadem et ab omnibus reliquis racemo longo angusto omnique culmo rigido.

2. *Arundinella Ecklonii* N. ab E. foliis culmum subaequantibus angustis demum convolutis vaginisque glabris, culmo racemoque simplici coarctato denso strictis, ramis fasciculatis a basi florentibus, glumis lanceolato-acuminatis elevato-nervosis carina scabris, inferiori $1/5$ breviori, flosculo fertili subtilissime scabrato, lacinulis valvulae inferioris brevissimis, arista longitudine dimidiae spiculae.

Ad flumen Zwartkopsrivier, haud procul a Pauli Maré Praedio alt. I., tum in ipso fluminis alveo confragoso et in montibus flumini Van-Stadensrivier adiacentibus, (Uitenhage), legit Ecklon; in ripa Key fluvii alt. 500′ et in confragosis ad rivulum quendam inter Omsamculo et Omcomas vix eadem altitudine, (Drège).

Floret Martio et Aprili, Iunio c. fr. mat. ♃.

Differt ab Arundinella rigida spiculis maioribus acuminatis viridibus demum pallidis, foliis vaginisque glabris, his alterna margine oreque ciliatis, omnique habitu. Ab Arundinella pallida Fl. Bras. recedit racemo simplici, spiculis angustioribus.

Glumae 5-nerves nervo medio cariniformi. Flosculi incompleti (abortu feminei); valvula inferior obtusiuscula, septemnervis. Seta flosculi fertilis basi pallide feruginea. Pili ad basin huius flosculi pauci.

Tribus IV. SACCHAREAE.

Spiculae hemiologamae. Glumae herbaceae aut coriaceo-rigidae, raro tenuiores, semper autem flosculis firmiores et spissiores. Valvula inferior flosculi superioris non durescens nec caryopsin includens, saepe apice setigera aut aristata, per se quidem parva; valvula superior saepe exigua.

Spiculae plerisque geminatae, heterogamae, altera fertili, altera mascula aut neutra.

Sect. I. *Sorgha.*

Inflorescentia paniculata. Spiculae terminales ramulorum ternae, binis sterilibus.

I. SORGHUM Pers.

Spiculae heterogamae, fasciculato-geminae vel ternae, diversiformes; media hemiologama setigera vel mutica, una binisve adiectis hemigamis masculis neutrisve pedicellatis aut eorum loco pedicellis solis residuis. Glumae duae; spiculae hemiologamae et fertilis coriaceae, durescentes, nervis immersis nec nisi circa apicem denticulatum parumper conspicuis; spicularum sterilium membranaceo-herbaceae, nervosae. Flosculi membranacei, tenerrimi, longe ciliati; inferior neuter, univalvis; superior bivalvis, valvula inferiori in spicula fertili ex apice bifido saepe setigera, seta mediocri, basi compressa, torta, quandoque reflexa, aliis tenuissima atque exigua, aliis denique apex huius valvulae integer et muticus; spiculae sterilis eadem valvula mutica; valvula superior utriusque parva angusta, in spicula sterili (neutra) nulla. Lodiculae parvae, truncatae, emarginatae, crassiusculae, fimbriatae. Stamina tria. Styli duo, discreti; stigmata laxe plumulosa, angusta. Caryopsis crassa, brevis, obtusa vel mucronata, dura, colorata, glumis induratis arcte inclusa valvularumque residuis et ciliis adhaerentibus veluti villosa, basi lodiculis ciliatis stipata.

Inflorescentia: panicula, ramis verticillatis sparsisve subtrichotomis, ramulis fasciculum unum vel plures ferentibus, ad insertiones spicularum saepe barbulatis. Spicula fertilis ramulo immediate insidet; steriles propriis suis pedicellis eidem adiectae, in fasciculo

singulo plerumque binae, in lateralibus quandoque et singulae. Gramina alta, foliis latis, culmo firmo, fructu grandiusculo, glumis plerumque villosis vel pubescentibus, in fructu varie coloratis.

Differt ab Andropogonum subgenere *Trachypogone* inflorescentia, glumis fertilibus valde cartilagineis demum laevigatis, valvulis lodiculisque ciliatis, caryopsi brevi et crassa.

1. *Sorghum bicolor* Willd. panicula densa dura erecta aut cernua ovali, spiculis subrotundis, glumis in ambitu villosis demum nigris caryopsi globosa alba brevioribus, valvula flosculi fertilis submutica. *W.-Arn. et N. ab E. Glum. Ind. or. ined.*

Sorghum bicolor *Willd. En. II. p.* 1036. *Link. H. Ber. I. p.* 245 *n.* 542.

Holcus bicolor *Willd. Sp. pl. IV. p.* 929.

Andropogon cernuus *Kunth. En. I. p.* 501. *n.* 8. *Dietr. Synops. p.* 409. *n.* 108.

Colitur a Caffrorum tribu *tUs* ad Wilgerboschspruit alt. 5500 et a tribu *Sulo* ad Port Natal alt. 500′. Hoc posteriori loco cultum ter quaterve per annum metitur, seriturque omnibus anni mensibus excepto tempore a Maio usque ad finem Septembris. Delectantur Caffri inprimis fructibus eius immaturis, (Drège). ⊙

2. *Sorghum saccharatum* Pers. paniculae basi attenuatae ramis confertis verticillatis flexuosis spatio a basi florentibus demum saepe nutantibus, spiculis ovalibus mucronatis villosis albidis aut bicoloribus, superiori denique gluma glabrescente, valvula flosculi fertilis breviaristata muticave.

Sorghum saccharatum *Pers. Syn. II. p.* 101. *R. et Sch. S. Veg. II. p.* 837. *n.* 6. *Trin. Androp. gen. in Act. Acad. Petrop. Ser. VI. II. p.* 329. *Desv. Iourn. de bot. II. p.* 193.

Holcus saccharatus *Kunth. En. I. p.* 502. *Dietr. Synops. p.* 408. *n.* 111.

Holcus Caffrorum *Thunb. Fl. Cap. ed. Schult. I. p.* 109. *n.* 1. *Willd. Sp. pl. IV. p.* 930. *n.* 5.

Holcus Caffer *Arduin. Sag. Padov. I. p.* 119. *t.* 1. *f.* 1.

Sorghum Caffrorum *Pal. de Beauv. R. et Sch. S. Veg. II. p.* 838. *n.* 7.

Sorghum Arduini *Iacq. Ecl. gram. t.* 18.

Holcus Dochna *Forsk. Aeg. p.* 174. *R. et Sch. S. V. II. p.* 656. *Rumph. Herb. Amb. V. t.* 75.

β. Rubens, panicula oblonga densa, glumis denique basi amoene rubris.

Sorghum rubens *Willd. En. p.* 1036. *Link. En. I. p.* 80. *Hort. Berol. I. p.* 245 *n.* 543. *R. et Sch. S. V. II. p.* 837. *n.* 5.

Andropogon rubens *Kunth. En. I. p.* 502. *n.* 110. *Dietr. Synops. p.* 408. *n.* 110.

Coluntur *α* et *β* in hortis tam urbanis quam Caffrorum, inprimis tribus ᵗUs. Rarius autem occurrit magisque ad mastucandos culmos iuniores et succum dulcem exsugendum adhibetur, quam granorum, causa, quae minoris aestimantur quam Sorghi bicoloris semina. Nomen apud colonos: *Zoet-Stronk* et *Suckerriet*, (Drège). ⊙.

3. *Sorghum Usorum* N. ab E. panicula densa dura erecta pyramidali, spiculis subrotundis villosis, superiori denique gluma in dorso glabrescente, constanter albidis, caryopsi compressa lutescenti-inumbrata, valvula flosculi fertilis mutica vel aristata.

Holcus Caffrorum *Thunb. Prodr. p.* 20? (*nec Fl. Cap.*)

Sorghum Caffrorum panicula compactiori *apud R. et Sch. S. V. II. p.* 838. *n.* 7. *ad calcem descriptionis.*

Vidi exemplum, a Krebsio e Terra Caffrorum relatum, cum adnotatione: coli hanc speciem a Caffris. Ex hortis Caffrorum, ᵗUs dictorum, in Dutoitskloof, (Drège). ⊙.

Etiam in hortis urbis Cap, et alias, e seminibus natum, quae ex Caffrorum terra relata in horto Ludwigii serebantur, (Ecklon).

Species altera, in hortis Coloniae culta, quae Holcus Caffrorum Thunb. Fl. Cap., est *Holcus saccharatus* Linn. Eademque in terris Caffrorum colitur. Vidi specimina, in horto ill. Ludwigii e semine Caffrico culta.

4. *Sorghum halepense* Pers. panicula laxa ramis elongatis, spiculis ovato-lanceolatis pedicellisque villosis caryopsin recondentibus, valvula flosculi fertilis setigera, foliis exquisite acuminatis. *W.-Arn. et N. ab E. Glum. Ind. or. ined.*

Sorghum halepense *Pers. Synops. I. p.* 101. *Link. H. Ber. I. p.* 246. *n.* 546.

Holcus halepensis Sibth. *Host. Gram. Aust. I. t.* 1.

Trachypogon avenaceus *N. ab E. in Mart. Fl. Bras. II. p.* 354 *n.* 13. (*c. syn. compl.*)

Andropogon halepensis *Kunth. En. I. p.* 502. *n.* 113. *Dietr. Synops. p.* 408. *n.* 113. *Trin. Androp. gen. in Act. Petrop. n. VI. II. p.* 289.

Andropogon avenaceus *Michx. Fl. Am. bor. I. p.* 58. *Willd. Sp. pl. IV. p.* 90. *n.* 12. *R. et Sch. S. Veg. II. p.* 813. *n.* 10.

Blumenbachia halepensis *Köhl. Gram. p.* 29.

Inter frutices et in sylvis: *Zeekoegras* Namaquensium. In ripa Garip fluvii, prope Verleptpraam infra 300′, ad Omgeni locis paulo ultra fluminis ripas elevatis, eadem altitudine, ad hortos Caffrorum prope Omsamwubo alt. 500—1000′ (var. panicula angustiori), ad rivulum inter Omtata et Omgaziana 1000′ alt. et ad Port Natal, (Drège). ♃.

In Europa australi, America septentrionali et australi, India orientali et Nova Hollandia.

Holcus avenaceus Thunb. non huius est loci, sed Danthoniae species.

Sect. II. *Andropogoneae.*

Inflorescentia racemosa aut spicata, secunda. Spicae aut racemi rarius solitarii, plerumque digitati aut paniculatim dispositi. Rhachis angusta. Insertiones spicularum, pedicelli spicularum sterilium, saepe et rhachis atque rhachilla pilosae, barbatae aut plumosae.

II. IMPERATA Cyr.

Spiculae in axi articulata fragilique geminae basi glumisque villosis, altera pedicellata, omnes fertiles hemiologamae. Glumae

duae, chartaceo-herbaceae, nervulosae, muticae. Flosculus inferior neuter, univalvis, fertili maior, apice integro; fertilis bivalvis, valvulis latis brevioribus integris truncatisve et incisis. Lodiculae nullae. Stamina duo, antheris magnis luteis. Styli basi coniuncti, graciles; stigmata longa, angusta, villosa, colorata. Caryopsis libera.

Inflorescentia: spicae partiales Sacchari, breves, contractae, paniculam ad spicae formam redigentes. Gramina humiliora, foliis angustis formae communis.

1. *Imperata Thunbergii* N. ab E. panicula spiciformi, spiculis involucro duplo brevioribus.

Saccharum Thunbergii *Retz. Observ. V. p.* 17.

Imperata arundinacea *Cyr. Ic. rar. II. t.* 2. *Kunth. En. I. p.* 477. *n.* 1. *Dietr. Synops. I. p.* 599. *Trin. in Act. Ac. Petrop. Ser. VI. II. p.* 350. *R. et Sch. S. Veg. II. p.* 288. *c. synon.*

Imperata Koenigii *Trin. in Act. Acad. Petrop. Ser. VI. II. p.* 330. (*excl. syn. Retz.*)

Perotis latifolia *Thunb. Fl. Cap. ed. Schult. I. p.* 111. (*excl. syn.*) *Herb. Reg. Berol.*

Ad Olifantsrivier alt. I. solo ericetoso (Clanwillian), Ecklon; versus Constantiam, (Bergius in Herb. Reg. Berol.); in collibus ad Kromrivier flumen, (Drège).

Floret ab Angusto in Aprilem. In Aegypto, (Herb. Lindl.) ♃.

Folia fasciculorum culmo altiora, valida, superne plana, basi attenuata canaliculata; culmea brevia, basi ciliata. Panicula cylindraceo-oblonga, spiciformis, densissima, rhachi parum fragili, nodis glabris. Valvulae flosculi fertilis acutiusculae, neutram subaequantes. Spiculae $2\frac{1}{2}$ lin. longae, lana involucri 5 lineas.

2. *Imperata Koenigii* N. ab E. panicula spiciformi, spiculis involucro quadruplo brevioribus.

Imperata Koenigii *W.-Arn. et N. ab E. Glum. Ind. or. ined. Pal. de Beauv. Agrostogr. p.* 165. *R. et Sch. S. Veg. II. p.* 289. *n.* 3. *Link. H. Ber. I. p.* 236. *n.* 521.

Saccharum Koenigii *Retz. Obs. V. p.* 16. *Pers. Syn. I. p.* 103.
Saccharum cylindricum *Roxb. Fl. Ind. or. ed. Car. et Wall. I. p.* 239. *n.* 1.

Var. *β.* Maior, geniculis minus barbatis. *W.-Arn.* et *N. ab E. l. c.*

In valle prope Fakoskraal inter Omgaziana et Omsamwubo alt. 1500—2000′, (Drège).

In India orientali, China.

Folia fasciculorum angusta, elongata; culmea breviora, in vaginis summis denique obsoleta, basi ciliata. Panicula laxiuscula, fragilissima, nodis magis minusve barbatis. Valvulae modo omnes truncatae et dentatae, modo neutra acuta et fertilibus longior. Stigmata breviora, minus exserta. Spicula linea 1. paulo longior; lana 5 lineas longa, caudidissima. Species sane distinctissima, nisi planta sit dioica aut polygamo-dioica, qnod nostri non est effari. Id tantummodo constat, in Imperata Koenigii antheras magis evolutas videri quam styli, in Imperata Thunbergii contra stylos praevalere. Quod si haud improbabile, id tamen maxime repugnat, inter tot, quae vidi, Imperatae Koenigii specimina indica ne unum quidem fuisse characteribus Imperatae Thunbergii praeditum. — Specimen Imperatae cylindricae aegyptiacum, et specimina Imperatae arundinaceae Novae Hollandiae, quae vidi, omnia Imperatae Thunbergii adscribenda sunt.

III. EULALIA Kunth.

Racemi subdigitati vel subiubati, simplices. Spiculae alternatim binae, lineari-oblongae, plus minus hirsutae, aristatae, aut utraque pedicellata aut altera sessilis.

Gramina orbis antiqui, e tropicis ad 30 et quod excurrit gradus lat. boreal. descendentia, erecta vel basi prostrata, 2-6-pedalia. Folia plus minus lanceolato-linearia. Ligula membranacea, breviuscula, integra vel fimbriato-ciliata.

Inflorescentia: racemi, nunc fasciculato-digitati, nunc ad axin, ipsis breviorem, confertim sparsi, simplices aut ima basi fascicula-

tim connati, in omnibus hucusque cognitis speciebus fulvi. Axis partialis continuus, tenuis, subfiliformis. Spiculae alternatim binae (rarius solitariae), nunc utraque (tum altera longius-) pedicellata, nunc altera sessilis; lineari-oblongae, homomorphae, interdum basi villis cinctae. Glumae aequilongae, chartaceae, compage interdum satis firma: inferior pilis plus minus longis hirsuta, subenervis, vel cum superiori (spiculae inferioris interdum nuda) trinervis. Flosculi hyalini, typice 2; inferior neuter 1-valvis (in Eulalia aurea nullus), superior hermaphroditus 2-valvis, valvula inferiori infra apicem bidentatum emittente aristam aequam vel tortam et subgeniculatam; valvula superior minor, interdum pusilla. Lodiculae in speciebus, quibus spiculae teneriores, nullae, in validiori E. Iaponica cuneatae, emarginatae. Stamina 3; antherae lineares vel lineari-oblongae. Styli 2; stigmata plus minus angusto-plumosa. Caryopsis elliptica, libera, imberbis, exsulca, scutello suo duplo longior. *Trin. in Act. Acad. Petrop. Ser. VI. II. p.* 332.

1. *Eulalia villosa* N. ab E. racemis alternis approximatis, spicularum (subtrilinearium) altera subsessili altera pedicellata, pilis glumarum pallidis brevibus, arista glumis subduplo longiore.

Andropogon villosum *Thunb. Prodr. p.* 20. *Fl. Cap. ed. Schult. I. p.* 108. *Willd. Sp. pl.* 4. *p.* 920. *n.* 43. *Kunth. En. I. p.* 499. *n.* 93. *Dietr. Synops. p.* 407. *n.* 93.

Pollinia villosa *Spr. S. Veg. I. p.* 288. *n.* 7.

Ad flumen Olifantsrivier et ad Brackfontein, (Clanwillian), in itinere a flumine Krumrivier trans flumen Lamtownsrivier et iugum Krakakammae Uitenhagam (Uitenhage), ad urbem Philippstown in monte Winterberg alt. IV. (Ceded Territory), (Ecklon); in districtu Zwellendam et George legit Mundt; in montis Van Stadensrivierberg declivibus saxosis inter frutices alt. III. et in planitie infra hos montes alt. 1000 — 1500′, (Ecklon); in ripa Key fluvii alt. 500′, (Drège).

Floret ab Octobre in Decembrem. ♃.

Glumae subcoriaceae, laeves, oblongae, obtusiusculae, pallide ferrugineae; inferior basi margineque pilis erectis albis ciliata,

dorso medio obtuse canaliculata. Lodiculae crassae, truncatae, cuneiformes. Flosculi neutrius valvula basi lutescens, chartacea. Valvula flosculi fertilis superior brevis, tridentata.

Accedit huic Ischaemum fasciculatum Brongn. in Duperr. Voy.

Observ. Genus Eulalia, quale a cl. Trinio institutum est, vix differt ab Erianlho nisi inflorescentia et rhachi continua.

IV. ERIANTHUS Mich.*)

Spiculae in rhachi articulata fragilique geminae, hemiologamae, homogamae, basi villis rigidulis coloratis (rufis fulvisve) involucratae saltemve in glumis villosae, conformes, una sessilis altera pedicellata. Glumae duae, chartaceae, muticae, saepe lanatae; inferior binervis. Flosculi membranacei; inferior neuter, univalvis, valvula binervi mutica; superior hermaphroditus, bivalvis, valvula inferiori uninervi angusta ex apice bifido longe setigera, superiori multo minori angusta nuda. Lodiculae membranaceae, ovato-lanceolatae, truncatae. Stamina 1 – 3. Styli longi, basi concreti; stigmata apergilliformia. Caryopsis libera.

Inflorescentia: spicae paniculatae, dichotomae, crassiusculae, fragiles, colore rufo aut ferugineo insignes.

Genus quod ad characteres proximum Andropogoni, nec fere nisi colore involucrorum spiculisque homogamis distinguendum, sed habitu pollens proprio et loco quasi intermedio inter Andropogonem, Saccharum et Imperatam ponendum.

1. *Erianthus Sorghum* N. ab E. paniculae contractae ramis fasciculatis, spiculis geminis inaequaliter pedicellatis, involucro brevissimo, glumis oblongis ad 3/4 a basi patulo-villosis tridentatis, inferiori spiculae altioris truncato-rostrata, vaginis appresso-hirsutis,

*) In Erianlho genere axis cum ramis suis haud dissolubilis in articulos, hinc genus Erianthus cum Eulalia Tr. omnino congruum, nec fere nisi sensu Kunthiano reservandum.

foliis angustis convoluto-filiformibus elongatis scabris, arista glumis breviore.

In arenosis ad flumen Klein Bergrivier alt. 500′ districtus Capensis, in Wupperthal alt. 1500′, in valle montis Candeboosberg alt. 4000′, in ripis confragosis fluminis Klipplaatsrivier prope Schiloh alt. 3500′, ad Zwartekey fluvium alt. 4000′, ad Klaassmitsrivier fluvium eadem altitudine, in valle Rietvallei alt. 5000′, (Drège.) ♃.

Floret Novembre et Decembre. ♃.

Habitus fere Sorghi halepensis, sed panicula angustior est et firmior, ramis dichotomis haud longe a basi florentibus. Involucrum subunilaterale, glumis multo brevius. Glumae 3 lineas longae, in aliis paulo breviores, dorso ad 1/4 ab apice albovillosae, villis apicem non attingentibus; inferioris spiculae (brevius pedicellatae) dens intermedius mucroniformis, superior utriusque spiculae gluma minute tridentata. Laciniae valvulae inferioris flosculi fertilis hirsutae. Arista, seu seta, pallida, 1 1/2 — 2 lin. longa. Genicula culmi villis cincta.

2. *Erianthus Ecklonii* N. ab E. paniculae contractae ramis fasciculatis angustis attenuatis a basi dense ramosis ramulis brevibus, spiculis solitariis geminisve inaequaliter pedicellatis, involucro brevi, glumis lanceolatis ad medium usque patulo-villosis attenuatis, superiori acuta inferiori subbidentata, vaginis glabris, foliis planis latiusculis margine serrulato-scabris, arista glumas aequante.

In sylvis alt. III. montis Chami (Terra Caffrorum) legit Ecklon.

Floret Iunio. ♃.

Gramen spectabile, Eriantho Sorgho simile sed diversum glumis (2 1/4 — 2 1/2 lin. longis) apice magis attenuatis, et superiori utriusque spiculae acuminata nec tridentata, tum inflorescentia densiori, foliis 7 — 8 lin. latis, vaginis glabris. Solo Erianthо floridulo Labill. accedit inter species cognitas.

3. *Erianthus capensis* N. ab E. paniculae contractae densae ramis fasciculatis brevibus spatio brevi a basi divisis ramulis conformibus, spiculis imbricatis solitariis geminisve inaequaliter pe-

dicellatis, involucro brevissimo, glumis oblongo-lanceolatis bidentatis, inferiori ad $^2/_3$ superiori vix ad medium usque patulo-sparsimque villosis, foliis radicalibus elongatis convolutis basi vaginisque hirsutis, superioribus cum vaginis glabris angustis margine scabris, arista glumas aequante.

α. Foliis superioribus planis linearibus.

β. Angustifolius, foliis superioribus angustissimis canaliculatis.

Var. *α* in ripa fluminis Zwartkopsrivier iuxta praedium Pauli Maré alt. I.—III (Uitenhage), Ecklon; in ripa Key fluvii alt. 500′, (Drège).

Var. *β* in praeruptis sylvaticis ad fontes Katrivier fluminis alt. IV. haud procul a fontibus fluminis Mahurianirivier (Terra Caffrorum), ad rivulum exsiccatum, vallem Zuureplaats in montibus Sneeuwbergen permeantem, alt. VI. (Terra Caffrorum), Drège; ad sinum Plettenbergsbay (George), Mundt.

Floret a Septembre in Maium. ♃.

Differt ab Erianthо Ecklonii spiculis minoribus (2 lin. longis), lana breviori minus candicante laxiusque dispersa magis canescentibus quam micantibus, glumis apice minus angustatis bidentatis dentibus acutis, foliis angustioribus, structura paniculae.

Variat spiculis rufis et sordide virescentibus.

Var. *β* forsan distincta species est.

V. ELIONURUS Kunth.

Spiculae muticae, in rhachi articulata geminatae (terminales ternae); altera incompleta, mascula vel neutra, pedicellata; altera fertilis, sessilis, biflora, flosculis univalvibus soloque superiore genitalibus praedito. Glumae spiculae fertilis duae, subcartilaginae; inferior grandis, multinervis, apice integra, vel bidentata. Superior minor, carinata, chartacea, integra, in spicula neutra quandoque attenuata. Flosculorum valvulae aequales vel inaequales, chartaceo-membranaceae, integrae, trinerves. Flosculus inferior neuter,

univalvis, valvula gluma breviore, superiore flosculo paulo longiore et fortiore, convoluta magisque membranacea, cui lodiculae oppositae. Lodiculae geminae, truncato-cuneiformes, complicatae, membranaceae, glabrae. Stamina tria. Styli longi, basi concreti. Stigmata dense villosa, purpurea. Ovarium glabrum. Caryopsis lanceolata, compressa, libera. Glumae, flosculi et lodiculae spiculae pedicellatae quales in sessili, (gluma quidem inferior integra), sed vel genitalium sola rudimenta, vel sola stamina adsunt.

Inflorescentia: spica solitaria, rhachi articulata spiculisque et pedicellis plus minus hirtis.

Gramina aromatica, terebinthinam aut Serpyllum redolentia, foliis angustis. *N. ab E. in Mart. Flor. Bras. II. p. 355. n. XXXIII.*

1. *Elionurus thimiodorus* N. ab E. culmo simplici nodis barbatis, vaginis ore pilosis, foliis filiformibus triquetris, gluma inferiori utriusque spiculae apice bidenticulata mutica pedicelloque hirsutis, sessilis spiculae margine denticulato fasciculatimque ciliato, pedicellatae glumis clausis.

In monte Katrivierberg dicto alt. V — VI. trans sylvarum terminos (Terra Caffrorum), Ecklon.

Floret Octobre. ♃.

Gramen ½ — ¾ pedes altum, gracile, spica sesquipollicari laxa, spiculis saturate violaceis albido-hirsutis, odoris (spicularum) grati, thymi seu citri. Proximum Elionuro eleganti Kunth, sed notis adlatis abunde differens. Lodiculae parvae, truncatae, in flosculo hermaphrodito tridenticulatae. Valvula flosculi hermaphroditi superior vix ulla, masculi exigua, lineari-lanceolata, altitudine lodicularum. Antherae et stigmata violacea.

2. *Elionurus argenteus* N. ab E. culmo simplici nodis barbatis, vaginis ore pilosis, foliis filiformibus subtrigonis costato-angulatis, gluma inferiori spiculae sessilis apice bifurca albohirsuta margine edentula, spicula pedicellata mascula hiante, gluma inferiori apice subintegra.

In montium Witbergen locis saxosis alt. 6000—6500 (Worcester), ad Philippstown urbem in monte Winterberg alt. IV. et in montium Zuurebergen dictorum declivibus saxosis septentrionem spectantibus alt. 3000′ (Ceded Territory), in graminosis ad Katrivier fluvium alt. 2500—3000′, inter Omtento et Omsamculo infra 500′, (Drège).

Floret ab Octobre in Ianuarium. ♃.

Odorem iuniperinum spirant spiculae.

VI. SPODIOPOGON Tr. *Meoschii* specc. Pal. de Beauv.

Spiculae in rhachi geminae vel solitariae, androgynae vel polygamae, ubi geminae, altera longius pedicellata. Glumae duae, herbaceo-chartaceae, flosculis longiores, saepe villosulae; inferior plana, 4-plurinervis; superior carinata, integra, vel ex apice bifido setigera. Flosculi membranacei, sat conspicui, bivalves; inferior masculus muticus, superior vel femineus rudimentis staminum vel staminibus perfectis hermaphroditus; valvula inferior bifida, ad sinus basin setigera, seta basi tortili; superior angustior, integra. Lodiculae membranaceae, truncatae. Caryopsis libera. Spiculae pedicellatae flosculus femineus in aliis abortivus seta minore instructus.

Inflorescentia: racemi subspicati, dichotomi, fasciculati vel subpaniculares. Dichotomia autem ita comparata est, ut ramulus alter (saltem in superiori parte rhacheos) uniflorus pedicellum praebeat alterius spiculae geminatarum, ea vero, quae sessilis dicitur spicula, dichotomiae angulum seu apicem rhacheos revera trichotomae impleat, alter denique ramus rhachin continuare videatur. Hinc spicula, sessilis dicta, brevi pedicello in his insidet et sinus parvus hunc inter et ramum continuum relinquitur. Ubi ramus uterque continuatur, solitariae sunt spiculae. Genicula et insertiones spicularum barbata. Pedicelli plumulosi.

Ab Andropogonum subgenere Trachypogone, cui haud immerito Spodiopogon genus subscribendum, differt inprimis sexus distributione et spicula pedicellata perfectiori.

1. *Spodiopogon arcuatus* N. ab E. culmo procumbente vaginisque glabris his collo nudis, foliis lanceolatis acuminatis glabris, racemis subternis fasciculatis simplicibus, articulis arcuatis latiusculis triquetris angulo exteriori geniculisque albo-ciliatis, spiculis oblongis altera brevissime altera longe pedicellata, gluma infera ultra basin plana nervoso-striata, spiculae subsessilis apice bidentato, arista spiculae longitudine.

In ripa Key fluvii alt. 300′ et in marginibus nemoris paludosis inter Omtento et Omsamculo infra 400′ alt, (Drège.) ♃.

Habitu accedit ad Spodiopogonem latifolium, sed differt spiculis dimidio maioribus rigidioribus, rhachi partiali simplici crassiori articulis pedicellisque acute triquetris illis leniter arcuatis, arista breviori.

Culmus bi-tripedalis, multinodis, nodis glabris. Folia 4 — 5 poll. longa, 5 — 6 lin. lata, plana, basi angustiora, apice acuminata, laeviuscula. Ligula brevissima, truncata. Racemi partiales tres, coarctati, 2 — 3 poll. longi. Spiculae conformes, 2 lin. longae. Gluma inferior basi laevis, superius plana 7-nervis, margine omni membranacea, in dorso sursum pilis raris patentibus adspersa; inferioris spiculae apice bidentata et ante apicem utrinque obsolete sinuata, superioris spiculae acuta, quandoque et oblique unidentata; gluma superior carinata, setaceo-mucronata. Reliqua generis. Utraque spicula monoica. Arista tenuis. Color spicularum et rhacheos luteo-virescens.

VII. LIPEOCERCIS Tr. Endl.

Spiculae in rhachi angusta barbulata geminatae ideoque quadrifariae, heterogamae, conformes, seriebus duabus contiguis sessilibus hemiologamis setigeris, aliis duabus hemigamis masculis neutrisve muticis. Glumae duae; inferior utriusque generis herbacea, multinervis lata, plana vel laxe convoluta, apice tridentata vel integra; superior spiculae sessilis chartacea, carinata, trinervis; masculae submembranacea, plana, trinervis, lateribus inflexa. Flo-

sculus uterque univalvis; inferior neuter, valvula membranacea acutiuscula ciliata; superior in spicula sessili hermaphroditus, lineari-angustissimus, abiens in setam flexuosam basi tortam. Lodiculae magnae, coloratae, crassiusculae, obconicae, introrsum (versus genitalia) convexae, extrorsum leniter canaliculatae, emarginatae, angulis acutis subbicornibus. Stamina tria, antheris olivaceis. Styli basi contigui; stigmata aspergilliformia. Caryopsis basi angustior, obtusa cum mucronulo duplici a stylorum basi residua. Spiculae masculae flosculi inferioris valvula membranacea, lanceolata, sursum nonnihil dilatata, apice tridentata, ciliata. Stamina ut in hermaphrodito.

Inflorescentia: spica imbricata, tetrasticha, subsecunda, solitaria et tum Heteropogonis inflorescentiae omnino simillima, aut fasciculatim divisa; plerumque leniter torta subspiralis. Gramina basi repentia, paniculata, adscendentia, ramosa. Nodi barbati. Folia linearia, acuta, circa basin barbata. Ligula brevissima. Spica terminalis in culmi apice longe exserto, quandoque geminae eiusmodi aut plures. Secundum Roxburghium etiam spicae in eodem pedunculo geminae ternaeve obveniunt. *W.-Arn. et N. ab E. Glum. Ind. or. ined.*

Genus hoc, naturali habitu commendatum, ab Heteropogone inprimis differt forma glumarum et sexus utriusque diversa distributione. A Trachypogonum genere distinguitur glumis utriusque spiculae conformibus herbaceis mollibus.

Quae cuncta olim bene intellexit cl. Trinius cum genus Lipeocercis institueret, etiamsi charactere minus feliciter exposito. Nunc autem Andropogoni generi rursus inseruit longeque a Lipeocerci mollicoma aliisque remotam Lipeocercin serratam Schizachyriis nostris consociavit. Quid quid sit, ego non vereor, ne generibus naturae convenienter multiplicandis tironum respublica detrimentum capiat.

1. *Lipeocercis annulata* N. ab E. glumis obovato-oblongis obtusis integris aut repando-tridentatis e tuberculis hirtis, spicis fasciculatis simplicibus divisisve, geniculis longe barbatis, foliis supra e tuberculis pilosis, ligula imberbi.

Andropogon annulatus *Herb. Radd. ex Aegypto. Vahl. Symb. II. p.* 102. *R. et Sch. S. Veg. II. p.* 820.

Ad ripas Garip fluminis infra 500′ alt., (Drège.) Namaqualand.

Floret Septembre. ♃.

Synonyma Andropogonis annulati Tr. et Link., ut suspecta, omisi, cum ille spiculam neutram „obtusiusculam“ dicat, hic valvulas exteriores „acutiusculas,“ quae sane in nostris obtusissimae. Latent autem isto sub nomine species duae distinctissimae, quarum altera, a Roxburghio nomine Andropogonis Ischaemi descripta, Andropogonis est species, haec autem nostra Lipeocercis. Variat foliis fere glabris, quae Lipeocercis digitata N. ab E. in Gram. Royl. et probabiliter Andropogon mollicomus Tr. nec Kunth.

Ligula obtusa, nuda, nullis pilis stipata. Spiculae purpurascentes lin. 1., arista 7—8 lin. longa.

VIII. TRACHYPOGON Tr. (N. ab E.)

Spicae terminales, solitaria vel aliquot subdigitatae. Spiculae cylindraceae: inferior mascula, mutica; superior feminea, aristata.

Gramina utriusque orbis, praecipue tamen Americae tropicae, erecta, 2—3-pedalia, campos et saxosa amantia. Folia longa, plerumque filiformi-involuta et stricta, rarius anguste linearia. Ligula chartacea, vel brevis vel ad linearum plurium (pollicis) longitudinem protracta. Spicae 1—2—3—4, subdigitatae, terminales, erectae, 3—9-pollicares; rhachi teretiuscula, tenui, non nisi sero solubili, articulorum iunctura obliqua. Spiculae pl. min. laxae, cylindraceae, obtusiusculae, homomorphae, heterogeneae; inferior brevissime, superior longius pedicellata. Glumae utriusque spiculae inferior 7, in maioribus (Tr. plumoso) 11-nervis; superior angustior, 5-nervis. Flosculi in utraque spicula subhyalini, 2, longe plerumque univalves, superioris valvula superiori rarissime evoluta atque tum perbrevi. Valvulae sublineares, glumis paulo breviores; spiculae femineae seminiferae inferne filiformi-angustatae, tum li-

neari-explanata, apice obtusiusculo abiente in aristam praelongam, plus minus hirtam, inferne tortam. Lodiculae cuneatae, aut horizontaliter aut oblique truncatae, emarginatae. Stamina in spicula inferiori 3, filamentis brevissimis, antheris croceis; in spicula superiori interdum filamenta abortiva, tenuissima, elongata. Ovarium in spicula superiori perfectum; stylis 2 longiusculis; stigmatibus brevibus, plumosis, croceis; in spicula inferiori rudimentum ovarii stylis brevibus coronatum. Semen . . . . *Trin. in Act. Petrop. Ser. VI. II. p.* 255.

1. *Trachypogon capensis* Trin. spica solitaria, rhachi glabriuscula, foliis linearibus planis glabris, ligula sublineali (obtusa.) *Trin. l. c. p.* 257.

Stipa spicata *Lin. Thunb. Fl. Cap.* 1. *p.* 107? (*ex parte fide specim. orig. in Herb. Tr.*)

In rupestribus montium Witbergen alt. 6000′ (Worcester), et in montosis rupestribus iugi Zuurebergen 2500′ alt. (Terra Caffrorum), tum in graminosis inter Morley et Omtata alt. 1000 — 2000′, (Drège).

Floret Novembre. ♃.

Variat ore vaginarum imberbi aut barbato.

Culmus 1½ — 2-pedalis. Folia plana, vix 1½ lin. lata. Spica 1 — 2 poll. longa.

IX. HETEROPOGON Pers. Andropogonis specc. *Kunth. Endlich. Linn.*

Spiculae in rhachi angusta barbulata geminatae ideoque quadrifariae, heterogamae, hemigamae, difformes, inferioribus plerumque omnibus conformibus hemigamo-masculis muticis, superiorum binis seriebus contiguis hemigamo-femineis sessilibus setigeris, binis reliquis hemigamo-masculis pedicellatis muticis. Glumae duae; spiculae hemigamae, cylindraceo-convolutae, rigidae, truncatae; hemigamo-masculae inferior obliqua, nervoso-striata, herbacea. Flosculi membranacei, inclusi, tenues; spiculae hemigamo-femineae uter-

que univalvis; inferior neuter, linearis, muticus; superior e lineari-angustissima basi abiens in setam sive aristam crassam longam hirtam tortam flexuosamque. Lodiculae lineares, truncatae, parvae. Staminum vestigia obscura aut nulla omnino. Styli longi, basi coniuncti; stigmata crassa, dense aspergilliformia. Caryopsis subcylindrica, libera, glumis retenta. Spiculae hemigamo-masculae flosculus inferior neuter univalvis, valvula lineari-lanceolata mutica ciliata; superior bivalvis, valvula inferiori lineari obtusa mutica, superiori multo breviori et angustiori. Lodiculae planae, membranaceae, truncatae, denticulatae, complicatae. Stamina tria.

Inflorescentia: spica simplex, saepe torta, quadrifaria. Gramina ramosa, foliis angustis planis; ramis florigeris basi vagina scariosa, inclusa vel emergente, involutis.

1. *Heteropogon contortus* Pal. de Beauv. spicis solitariis, spiculis masculis oblique truncato-acutis margineque apicem versus ciliatis, rhachi pedicelloque masculo ferrugineo-hirsutis, culmo ramoso subdiffuso, foliis linearibus glabris, vaginis compressis infimis subpilosis. *N. ab E. in Mart. Fl. Br. II. p.* 363.

Heteropogon contortus *R. et Sch. S. Veg. II. p.* 836. *n.* 2. *N. ab E. Gram. Eckl. in Linn. VII.* 3. *p.* 284. (*excl. syn. Stipae spicatae Thunb.*)

Andropogon contortus *Willd. Sp. IV. p.* 904. *n.* 6. *R. Brown. Prodr. I. p.* 201. (*ed. N. ab E. p.* 37.) *n.* 3. *Schkuhr Handb. III. p.* 309. *t.* 342. *f.* a. *Kunth. En. I. p.* 486. *n.* 2.

Heteropogon hirtus *P. de Beauv. p.* 134. *Tr. in Act. Petrop. Ser. VI. II.* 3. *p.* 255.

In districtu Zwellendam et George legit Mundt; ibidem ad sinum Plettenbergsbay Drège; in agris graminosis et in alveo saxoso fluminis Zwartkopsrivier alt. I. (Uitenhage), in monte Winterberg prope Philippstown alt. IV. et ad portum fluminis Katrivier in pascuis secundis (Ceded Territory), (Ecklon); in collibus lapidosis ad Camdeboo alt. 2500—3000′, in graminosis apud Paardekop altitudine eadem, in montibus confragosis „de groote Zwartebergen prope Klaarstroom“ alt. 3000—3500′, tum in declivibus conragosis montium Zuurebergen alt. 2500′ (Ceded Territory), Drège.

Floret a Iulio in Novembrem. ♃.

Rhachi ferrugineo-hirsuta optime distinguitur ab Heteropogone glabro seu Allionii, cui rhachis glabra.

2. *Heteropogon filifolius* N. ab E. spicis geminis, spiculis parium omnium difformibus heterogamis, feminea sessili convoluta, masculo-neutra pedicellata oblongo-lanceolata, gluma inferiori setaceo-aristata, foliis filiformibus curvatis glabris.

In sylvis primaevis iugi Olifantshoek ad flumen Boschesmanrivier alt. I. (Uitenhage), in iugo montis Tigerberg graminoso alt. VI. prope Leon, (Ecklon); in declivibus saxosis lateris septentrionalis montium Zuurebergen cognominatorum alt. 2500—3000 (Uitenhage), Drège.

Floret Octobre, Novembre. ♃.

Species distinctissima. Folia filiformi-capillaria, supra anguste canaliculata margineque scabra, serpentina, culmum subaequantia. Os vaginae in aliis longissime dense barbatum, ligula omnino in setulas crispas soluta, in aliis imberbe, ligula ovata obtusa. Gluma spiculae masculae viridis, subtilissime striata, apice sphacelata setacea, superiorum subaristata. Pedicellus masculus erecto-ciliatus, ciliis brevibus. Laciniae valvulae superioris flosculi hermaphroditi longae, ciliatae. Arista $1\frac{1}{4}$—$1\frac{1}{2}$ poll. longa, basi purpurascens, apice pallens, scabra.

3. *Heteropogon truncatus* N. ab E. spica solitaria, spicularum paribus conformibus praeter infima heterogamis, gluma inferiori truncata dorso aristisque villosis, foliis angustis fasciculorum convolutis vaginisque villosis.

In itinere per Districtum Uitenhage a Krumrivier flumine trans Lamtonsrivier et Krakakamma Uitenhagam, (Ecklon).

Floret Decembre. ♃. (Vidi specimen 1.)

Differt a confinibus spiculis conformibus, glumis inferioribus truncatis apice reticulato-3-nervibus. Gluma superior dorso canaliculata, margine ciliata. Flosculus inferior neuter, bivalvis, val-

vula inferiori longitudine fere glumae oblongo-lanceolata ciliata, superiori brevi, truncata. Flosculi superioris spiculae pedicellatae hermaphroditae valvula inferior linearis, transiens in aristam basi planam tortilem patulo-villosam bipollicarem bis flexam; superior brevissima, truncata. Lodiculae cuneiformes, plicatae, tridenticulatae. Stamina tria, antheris fulvis. Pistillum ut in reliquis. Spicula mascula sessilis, femineae demto pistillo simillima. Spica 1—1½ poll. longa, subnutans. Culmus pedalis, basi ramosus, nodis barbatis. Folia culmea 1½—2 poll. longa, siccando convoluta, subtus basin versus villosa. Vaginae culmeae (in nostro) glabrae; fasciculorum villosae.

X. ANDROPOGON Linn. emend.

Spiculae in rhachi articulata plumosa saepe solubili geminae, heterogamae, hemiologamae; altera sessilis, hemiologamo-hermaphrodita, glumis flosculos superantibus, in aliis paulo tenerioribus et angustioribus inferiori binervi superiori uninervi, in aliis plurinervibus rigidioribus latioribusque, flosculis teneris, rarius omnibus bivalvibus, frequentius inferiori nec raro et superiori univalvi, valvula inferiori inferioris flosculi semper mutica, snperioris autem saepius ex apice setigera aut tota fere in aristam mutata; spicula altera (in terminali binae) pedicellata, sterilis, mascula aut neutra, mutica, ratione flosculorum fertili spiculae similis. Lodiculae membranaceae, truncatae, nudae aut fimbriatae. Stamina 1—3, antheris saepe violaceis. Styli basi concreti; stigmata magna, aspergilliformia, violacea. Caryopsis libera.

Inflorescentia: spicae (aut racemi) vel digitatae, vel corymbosae, vel paniculatae, in aliis nudae, in aliis vaginis spathiformibus persistentibus inclusae, et tum quidem semper fere geminae, paniculam spathifloram construentes. *W.-Arn. et N. ab E. Glum. Ind. or. ined.*

Subgenus I. Gymnandropogon. Trachypogon N. ab E. in Mart. Fl. Bras. II. p. 341. (ex parte). *Andropogones veri N. ab E. l. c.*)

Gluma inferior plurinervis, ad minimum 4-nervis. Inflorescentia nuda nec bracteis suffulta. Flosculus superior aristatus. N. ab E. l. c.

1. *Andropogon eucomus* N. ab E. culmo erecto compresso hinc canaliculato nodisque glabris, foliis linearibus complicatis basi vaginisque ore villosis, fasciculorum culmum aequantibus, pedunculis fasciculatis axillaribus terminalibusque longis, bractea lanceolata spicis breviori, spicis 2—4 digitatis, rhachi pedicelloque sterili argenteo-plumosis, spicula fertili glabra basi barbata, gluma inferiori binervi bidentata, arista gracili recta nuda spicula sextuplo longiore, spicula pedicellata tabescente nullave.

Circa Klein Drakenstein in pratis solo argillaceo alt. II., ad Olifantsrivier fluvium alt. II—III. (Clanwillian), Ecklon; in pratis humidiusculis ad flumen Bergrivier alt. 400′, in valle Wupperthal alt. 1500′, ad Omblas flnmen alt. infra 100′, (Drege); (C. W. Petersen in Herb. Lehm.)

Floret Decembre, maturat fructum Aprili.

Accedit ad Andropogones tristachyum, plumosum et ternatum, mollicomum, eriostachyum cet., differt autem ab istis omnibus spicula altera ad merum pedicellum longe plumosum redacta, et spiculis exiguis vix lineam 1 longis, tum maxime pedunculis 4—8 ex eadem vagina prodeuntibus, 2—3 poll. longis uninodibus, fasciculum fastigiatum unum alterumve axillarem, unum denique terminalem exhibentibus. Spicae 2—3—4, 1 poll. longae, nutantes, tenerae. Lana argentea, spicula pedicelloque longior, nitida. Flosculus inferior univalvis, ciliatus, glumam subaequans, basi violaceus; superior bivalvis, valvula inferiori lanceolata carinata ex apice brevi spatio bilacinulato emittens setam 6—7 lin. longam haud tortilem pallidam. Superior valvula minima. Caryopsis lanceolata, trigona, violaceo-brunnea.

2. *Andropogon amplectens* N. ab E. spicis geminis subdigitatis, articulis pedicelloque spiculae masculae magnae lanceolatae

breviciliolatis, gluma infera spiculae sessilis fertilisque laevi dorso medio sulco impressa intus carinato-septata attenuata margine serrulato-scabra, spiculae masculae gluma inferiori oblongo-lanceolata convexiuscula margine serrulato-scabra apice inaequaliter bidentata dente altero exiguo altero subulato, arista glumis (☿) quintuplo longiore, culmo simplici foliisque glabris, his e basi dilatata amplexicauli lineari-attenuatis.

In graminosis inter Omtata et Omgaziana alt. 1000—2500′, (Drège). ♃.

Proximus Andropogoni Gayano Kunth., a quo differt culmo simplici et foliis culmum basi auriculata amplectentibus. Andropogon distachyus differt gluma spiculae fertilis inferiori maiori convexiuscula haud sulcata e fissura apicis setigera, tum masculae gluma superiore longius setigera, foliis basi non dilatatis, vaginis ore longe barbatis, quae nostro imberbes aut breviberbes.

5. *Andropogon appendiculatus* N. ab E. spicis 2—6 geminis corymbosis, articulis pedicelloque spiculae masculae setaceo-acuminatae processu subulato pedicelli suffultae utrinque ciliato-pilosis, pilis patulis candidis iisdem paulo brevioribus, arista spicula sua longiori, glumis margine scabris, inferiori flosculi fertilis acuta binervi, culmo erecto subsimplici nodisque glabris, foliis linearibus argute serrulatis basi pilosis culmo brevioribus.

Var. *α*. Serrulatus, di-tristachyus, spiculis maioribus, gluma spiculae fertilis infera apicem versus minute serrata.

Andropogon serratus *Link. H. Ber. I. p.* 241.
Andropogon Pseudo-hirtus *Steud. in Flor.* 1829. *II. p.* 471. *n.* 66. *Eckl. Herb. Cap. Un. itin. p.* 919.

β. Ischaemum, spiculis minoribus, gluma spiculae fertilis infera apicem versus setoso-ciliata.

*β** spiculis rhachibusque totis cupreo-purpureis.

Andropogon Ischaemum *Thunb. Fl. Cap. I. p.* 108. (*an Linn.*?)

Var. *α*. Ad Waterfall prope Tulbagh alt. II — V. (Wor-

cester), Ecklon; in rupestribus humidis Dutoitskloof „in den Kraenzen" alt. 2500—3500′, in rivo vallis Wupperthal alt. 1500′ et in planitie graminosa ad Klaasniemandfontein alt. 500′, (Drège.)

β. In montibus Van Stadensrivier flumen cingentibus alt. III et IV. (Uitenhage), in ripa fluminis Zwartekeyrivier, (Ecklon); in collibus siccis saxosis regionis Klein Buffelvalei prope Gaatje alt. 4500—5000′, (Drège.)

β* In latere australi montis Winterberg alt. IV—VI. (Terra Caffrorum), Ecklon.

Floret a Decembre in Februarium. ♃.

Var. α. maxime convenit Andropogoni furcato, a quo differt foliis brevioribus, spicis geminis (terminalibus axillaribusque), spiculis 2¼ nec 3 lin. longis, magis patulis viridibus, lana rhacheos et pedicellorum longiori, processu denique seu dente spiculae masculae brevi erecto spiculae appresso et quandoque rudimentum alterius spiculae ferente, denique gluma hermaphroditae infera apice non bidentata sed integra et arista paulo breviore. Valvulae margine lanuginosae; superior flosculi fertilis ovata, truncata, lacerociliata; infera oblonga, carinata, apice bifida, aristam in sinum recipiens.

Var. β. ad Andropogonem Ischaemum seu angustifolium Smith. accedit et probabiliter Andropogon Ischaemum Linn. est. Differt ab Europaeis nostris glumis omnino glabris inferaque spiculae fertilis laevi, dorso depressa, apice regulariter setoso-ciliata. Utraque harum varietatum distincta species esse videtur. Forma β* purpurea Andropogon Ischaemum Thunb. est.

4. *Andropogon radicans* Lehm. spicis 4—12 confertis corymbosis (fasciculato-subalternis Tr.) inferioribus brevipedunculatis, articulis pedicelloque spiculae neutrius obtusiusculae scabrae angustaeque increscendo-pilosis, pilis patulis eandem aequantibus, spiculae sessilis valvula inferiori obtusa ad medium usque pilosa, superiori laevissima nitidissima, arista spicula sua triplo qradruplove

longiore, culmo adscendente basi ramoso infracto (radicante) nodis hirsutis, foliis brevibus acuminatis subtus vaginisque ore pilosis.

Andropogon radicans *Lehm. in Ind. Sem. Hort. bot. Hamb. a.* 1828. *Kunth. En. I. p.* 499. *n.* 96. *Dietr. Synops. p.* 407. *n.* 96.

In collibus saxosis ad flumen Kleinvischrivier alt. 2500′ (Ceded Territory), Ecklon, Drège.

Floret Octobre. ♃.

Species in difficillimo genere difficilis, proxima Andropogoni annulato et forte eiusdem varietas. Differt foliis subtus tantummodo hirsutis, a 2 — ½ poll. decrescentibus, spiculis maioribus, aristis brevioribus. Culmi circiter pedales, compressi, basi fasciculatim divisi, ad genicula infracti et secundum cl. Lehmann radicantes, compressi, hinc canaliculati. Genicula 3, fusca, erecto-barbata. Vaginae articulis breviores, compressae, striatae, glabrae, ore barbatae. Ligula brevis, rotundata. Folia fere 2 lin. lata, acuminata, erecta, glaucescentia, cartilagineo-marginata, subtus pilis bulbosis inspersa, sicca complicata. Culmi apex longe exsertus. Spicae alternatim approximatae, fastigiatae, in nostris 4—8, 1½ pollic. longae; inferiores pedunculo sesquilineali suffultae, nonnihil incurvae. Spicula sessilis 2 lin. longa, lanceolata; valvula inferior purpurascens, obtusa et subbidentula, ad ⅓ a basi pilis erectis rigidulis albis valvula duplo brevioribus vestita, hinc glabra, margine rigidule ciliata, octonervis; valvula superior carinata, acuta, laevis, nitida, margine ciliata. Flosculus inferior univalvis, valvula lineari gluma paulo breviori ciliata; superior bivalvis: valvula inferior e basi lineari angusta abiens in aristam 7 — 8 lin. longam rufam tortilem inferne hirtam, superior exigua. Lodiculae angustae, crassiusculae, glabrae. Stigmata violacea. Spicula neutra angusta, 1½ lin. longa, in pedicello 1 lin. longo accrescendo-piloso pilis superioribus spiculam suam aequantibus; gluma inferior acutiuscula, nervosa, scabra; superior ⅓ brevior, glabra, ciliata. Flosculi omnino desunt.

5. *Andropogon pertusus* Willd. spicis fasciculatis (1—4—8),

rhachi ciliata infra spiculas barbata, spiculis basi margineque hirtis, fertili in dorso supra medium foveola profunda poriformi impressa, culmo ramoso nodis barbatis, foliis vaginisque pubescentibus. *W-Arn. et N. ab E. Glum. Ind. or. ined.*

Andropogon pertusus *Willd. Sp. pl. IV. 2. p. 922. n. 49. Roxb. Fl. Ind. or. ed. Car. et Wall. p. 263. n. 11. Kunth En. I. p. 498. n. 86. Dietr. Synops. p. 407. n. 86. Trin. in Act. Petrop. Ser. VI. II. 2. p. 82.*

Holcus pertusus *Linn. Mant. p. 301.*

In ripa Key fluvii alt. 500′, (Drège).

Foveola profunda glumae inferioris flosculi sessilis in latere eius interno tuberculum protrudit vertice depressum cyathoideum. Gluma haec octonervis. Spiculae pallidae, vix 1½ lin. longae, et rhachis magis hirsutae. Spicae partiales 3—5, laxiusculae, nonnihil fragiles.

Specimina Capensia ab Indicis solummodo differunt foliis haud pubescentibus sed glabris et scabris, spicis in fasciculo pluribus.

6. *Andropogon punctatus* Roxb. spicis subverticillatis confertis, inferioribus subcompositis, rhachi pedicelloque spiculae masculae subincrescendo-barbatis, spiculis glabriusculis, fertili in dorso medio scrobiculata, culmi nodis pubescentibus, foliis glabris, vaginis ore barbatis.

Andropogon punctatus *Roxb. Fl. Ind. or. ed. Car. et Wall. I. p. 268. Schult. Mant. II. p. 450. n. 18a. Trin. in Act. Petrop. Ser. VI. II. p. 387. Ic. gram. XXVIII. t. 128.*

In India orientali, (Roxburgh). In Guinea, (Trinius). In ripa Basche fluminis alt. 500′ et in graminosis prope Omblas infra 400′, (Drège). ♃.

Specimina Capensia Indicis congruunt nodis foliisque circa ligulam barbatis. An var. vegetior Andropogonis pertusi? Differentiae sane leviores sunt. Spicae numero auctae in paniculam compositam disponuntur. Spiculae paulo minores.

Subg. II. Cymbopogon.

Spicae geminatae, bracteis cymbiformibus suffultae. Flosculus superior aristatus.

7. *Andropogon (Cymbopogon) ceresiaeformis* N. ab E. spica solitaria brevi bractea oblongo-lanceolata cymbiformi semiinclusa, rhachi pedicellis spiculisque apice et margine sericeo-hirtis, glumis chartaceo-cartilagineis, spiculae sessilis gluma superiori ex apice longe setigera, spicula pedicellata mascula mutica obtusa, foliis margine infero vaginisque inferioribus crispato-villosis.

In valle inter Omsamwubo et cataractas magnas alt. 1000—1500′, (Drège). ⊙?

Inter species nobis cognitas nulla est, cui haec propius accederet, nisi Andropogoni leptocomo Tr., a quo quidem haud paucis gravissimisque iis discrepat. — Radix parva, fibrosa. Culmi 1—2-pedales, graciles, laeves, hinc unisulcati, simplices, erecti, multinodes nodis glabris subinde laxe barbulatis. Vaginae internodiis breviores, convolutae, inferiores in superiori parte magis minusve villosae villis longis crispis tuberculis impositis. Folia erecta, stricta, linearia, acuminata, scabra, in margine a medio basin versus pilis crispis ciliata, 5 poll. longa, 1½—2 lin. lata. Ligula oblique truncata, adiecto denticulo vaginae. Spicae geminae, in pedunculo communi axillari erecto binae aut ternae, racemosae. Pedunculi graciles, infra bracteam hirti. Bractea glabra, nervoso-lineata, acuminata, 9 lin. longa, pallide viridis. Spica 6 lineas longa, intra bracteam brevissime pedunculata, a dorso cui spiculae fertiles incumbunt bractea amplexa, masculis spiculis e rima prominulis. Rhachis et pedicelli pilis candidis erectis vestiti, sericantes. Spiculae aequales, 1½ lin. longae. Glumae chartaceae, rigidulae, basin versus laevigatae, inde a medio et in margine pilis candidis erectis vestitae; inferior spiculae fertilis in medio gibbosula, oblonga, apice truncato-obtusa, subenervis; superior gibboso-carinata, trinervis, ex apice acuto emittens setam rectam longitudine glumae. Valvula neutra longitudine glumae, oblonga,

obtusa, margine lanuginosa, membranacea, dorso rigidula, convoluta; flosculi hermaphroditi valvula inferior lineari-lanceolata, ad medium usque bifida, laciniis linearibus strictis, e sinu emittens setam 5—6 lineas longam inferne fuscam tortilem scabram, a medio reflexam; superior brevissima, truncata aut nulla. Lodiculae breves, bidentatae. Stamina tria, antheris olivaceis. Spicula pedicellata mascula: glumae ut in fertili, sed inferior convexula apice 6—8-nervis, superior magis gibba mutica obtusa; valvula neutra ut in hermaphrodita, mascula inferior brevissima truncata dentata amplectens genitalia, superior nulla. Lodiculae et stamina ut in hermaphrodita. Pistilli rudimentum obscurum.

8. *Andropogon (Cymbopogon) hirtus Linn.* spicis geminis fasciculato-paniculatis bracteatis, rhachi spiculisque albo-hirsutis pilis articulis subbrevioribus, spicula fertili sessili seta glumis quadruplo longiori ferrugineo-hispida, culmo ramoso nodis glabris, foliis glaucis scabris vaginisque glabris. *N. ab E. in Mart. Fl. Bras. II. p.* 346.

Andropogon hirtus Linn. *Willd. Sp. pl. IV.* 2. *p.* 917. *n.* 36. *R. et Sch. S. Veg. II. p.* 818. *n.* 28. *Mant. II. p.* 451. *Spr. S. Veg. I. p.* 284. *n.* 18. *Host. Gr. Aust. IV. t.* 1. *Kunth. En. II. p.* 492. *n.* 41. *Dietr. Synops. p.* 404. *n.* 41. *Tr. in Act. Petrop. Ser. VI. II. p.* 281.

Trachypogon hirtus *N. ab E. in Martius Fl. Bras. II. p.* 346 *et in Gram. Eckl. in Linn. VII.* 3. *p.* 281. *n.* 14. *Eckl. Herb. Cap. Un. itin. n.* 84.

Duae formae occurrunt.

α. Spicula mascula hermaphrodita 2 lin. longa, arista 6—8 lin. longa.

β. Spicula hermaphrodita 2¼ lin. longa, arista 18—19 lin. longa.

Caeterum discrimina, saltem quae constare aut gravia viderentur, nulla inveni. Folia modo sunt latiora, modo angustiora et angustissima, modo culmi dimidia longitudine aut longiora, modo brevia et vix aliquot pollices longa (in monte tabulari). Spiculae modo totae hirsutie alba tectae, modo laxiori vestitae. Pedun-

culi plerumque bracteis inclusi, rarius exserti, qua nota maxime differt haecce species ab Andropogone pubescente Visianii.

Promiscue lecta sunt utriusque formae specimina in praeruptis siccis alt. II. lateris septentrionalis et in III. lateris occidentalis montis tabularis inter frutices, similique situ et solo alt. II. in praeruptis sinum Van Kamps Bay spectantibus, aliisque in locis editioribus Districtus Capensis, ad Ostia Gamka seu Gauriz fluvii, (Ecklon); ad Leeuwenhof et in monte Leeuwenberg alt. 500—1000′, in monte Paarlberg alt. 1000′, ad Zwartkopsrivier fluvium vix 100′ alt., in collibus apricis ad Enon alt. 1500—2000′, et in collibus saxosis prope Poortje in montibus Sneeuwbergen dictis alt. 4500′, (Drège); in Districtu Stellenbosch, (Mundt in Herb. Reg. Berol.)

Porro var. *α* ad flumen Olifantsrivier et Brakfonteyn alt. II—V, ad 24-Rivieren solo argillaceo (Clanwillian) et in campis apertis subarenosisque ad flumen Zwartkopsrivier alt. I. (Uitenhage), Ecklon. Var. *β* ad flumen Olifantsrivier cum forma *α*., (idem).

Arista autem maxime elongatis glumisque densissime hirsutis ad Simonstown alt. III—IV. solo ericarum (Distr. Cap.), tum etiam in agris ad flumen Zwartkopsrivier infra 100′ alt., ad Leeuwenhof et in monte Leeuwenberg alt. 500—1000′, in monte Paarlberg alt. 1000′, in montanis apricis ad Enon alt. 1500—2000′ et in collibus saxosis ad Poortje in montibus Sneeuwbergen alt. 4500′, (Drège).

Floret a Septembre in Maium. ♃.

9. *Andropogon* (*Cymbopogon*) *pubescens* Visiani: spicis axillaribus terminalibusque longe pedunculatis vaginatis geminis, vaginis glabris, pedunculis apice pubescentibus, flosculis hirsutis arista sextuplo brevioribus, foliis angustissimis glaucis brevibus sparsim pilosis, culmo simplici: *Visiani in Flora a.* 1829. *I. Erg. Bl. p.* 3. (*sub Andropogone.*) *Kunth. En. I. p.* 492. *n.* 42.

In graminosis inter Kachu et Zantplaat alt. 1500—2500′, in ripa Basche fluvii alt. 500′, in saxosis montis Oudeberg. alt. 3500′ et in montibus Nieuweveldsbergen alt. 4500′, (Drège); in collibus circa urbem vulgaris, (Pappe in Herb. Lehm). ⊙

Ab Andropogone hirto var. β vix differt nisi pedunculis axillaribus crebris geminis elongatis superiora versus villis longis undique patentibus plumulosis obsitis et aristis paulo longioribus.

10. *Andropogon Dregeanus* N. ab E. culmo subsimplici firmo laevi, foliis linearibus acuminatissimis scaberrimis basi supra pilosulis, ligula rotundata, spicis composite fasciculato-paniculatis geminis di-trinervibus, rhachi pedicellisque albo-hirsutis, pedunculo communi bractea lanceolato-acuminata glabra breviori demum arcuatim exserto apice patenti-hirsutissimo, spicula sessili setuloso-scabra arista quadruplo-quintuplo breviori, pedicellata mascula lanceolata, glumis setaceo-acutis.

In vallibus ad nemorum margines inter Basche et Key fluvios alt. 500—1000′, ad Omgaziana flumen alt. 600′, in saxosis ad rivulum inter Omsamculo et Omcomas alt. infra 500′, (Drège).

Floret Iunio. ♃.

Gramen speciosum, Andropogoni xanthoblepharo Tr. soli comparandum, sed abunde diversum notis quas dedimus, praesertim pilis pedunculorum longis patentibus e tuberculis orientibus. Culmus 2—3-pedalis, in paniculam angustam foliaceam transiens. Folia stricta, 1—2 ped. longa, tres lin. lata, acuminatissima, in nervis margineque scaberrima, glauca, nervo medio crasso subtus prominente obtuso laevi. Vaginae modo laeves modo scabriusculae. Bracteae sesquipollicares, lanceolato-cymbiformes, utrinque accuminatae, glabrae, in siccis rufae, paulo longiores pedunculo, qui denique e medio tractu bracteae recurvus patet pilisque longis patentissimis horret. Spicae breves, saepe adscendentes, subpedunculatae, pedunculo rhachi et pedicellis pilis longis fastigiatis erecto-patentibus albis tectis. Altera spica plerumque 3-rarius tetramera, altera dimera. Spicularum par inferius plerumque masculum. Spicula sessilis 1¾—2 lin. longa. Gluma inferior apice bidentata, pilis brevibus scabra, apice sexnervis, plerumque sulculo medio obtuso impressa. Arista 5—8—10 lineas longa. Valvula neutra longitudine glumae, lanceolata; hermaphrodita inferior linearis acute

bifida, laciniis brevibus angustis; superior brevissima, truncata, dentata. Antherae et stigmata (in siccis) fulvo-brunnea. Spiculae masculae 3 lin. longae; gluma utraque setaceo-acuta, inferior multinervis magisque pubescens, plerumque dorso impressa.

11. *Andropogon* (*Cymbopogon*) *bicolor* N. ab E. culmo compresso vaginisque laevibus, foliis linearibus acuminatissimis scaberrimis basi ciliatis, ligula acuta, spicis composite fasciculato-paniculatis geminis tri-pentameris, rhachi pedicellisque albo-spiculis rufo-hirsutis, pedunculo communi incluso apice patenti-hirsutissimo, bractea lanceolata acuminata basi hirsuta, spicula sessili arista sua sextuplo breviori, pedicellata neutra subulata setaceo-acuminata.

Inter Omsamwubo et Omsamcaba alt. 1000′, (Drège). ♃.

Species sane distincta, sed cuius equidem non nisi specimen incompletius vidi. Differt ab Andropogone Dregeano culmo debiliori, foliis angustioribus brevioribus nervo medio angustiori subtus acuto, bractea non modo basi pilis e tuberculis orientibus inspersa, sed etiam breviori, vix pollice longiori, pedunculo rigidiori, haud ad latus exserto, sed aut omnino incluso, aut recta via ad apicem bracteae vergente, spicis maioribus bicoloribus, spiculis pilis rigidis subincumbentibus longiusculis rufis vestitis nec solummodo pubescenti-scabris.

Spicae subpedunculatae. Spiculae aequilongae, sed pedicellatae neutrae angustiores setaceo-acuminatae. Sessilis $1\frac{1}{2}$ lin. longa; arista 9 lin. longa, rufa. Gluma inferior oblonga, bidentata, 8-nervis; superior trinervis, carinata, bidentata. Flosculi omnino ut in praecedente. Spicula neutra absque flosculorum rudimentis (saltem in nostro specimine.

12. *Andropogon* (*Cymbopogon*) *lepidus* N. ab E. culmo ramoso vaginisque glabris, foliis anguste lanceolato-linearibus acuminatissimis scabris glaucis basi subciliatis, ligula truncata, spicis composite fasciculato-paniculatis geminis di-trinervibus, pedunculo incluso apice extrorsum geniculisque spicarum longe barbatis, pe-

dicellis ciliatis, bractea oblongo-lanceolata acuminata glabra, spicula sessili setuloso-scabra arista sua quadruplo breviori.

Inter Omsamwubo et catarractas maiores alt. 1500′ et ad rivulum in sylvis densioribus inter Omtento et Omsamculo infra 500′, (Drège). ♃.

Gramen elegans, culmo ramoso erecto vel etiam procumbente. Folia caesio-glauca, 1½ ped. longa, 4—5 lineas in medio lata, utrinque attenuata, alia basin versus ciliata, alia basi omnino nuda, scabra, striata. Rami florentes gemini vel terni, stricti, vaginis folio setaceo terminatis. Pedunculi fasciculati, capillares, glabri, conferti. Bractea 6—7 lin. longa, oblonga, utrinque acuminata, glaberrima, pedunculo communi plerumque duplo longior. Barba alba e latere hiante bracteae cum spicis prominet, spiculas subaequans. Spicae breves, omnino sessiles, altera 1—2-altera 2—3-mera. Pedicelli pilis brevibus ciliati. Spiculae aequilongae; pedicellatae neutrae, angustae, lanceolatae, subulato-acuminatae sessilisque fertilis pubescenti-scabrae et serrulato-ciliatae. Spicula sessilis 1½ lin. fere longa, oblongo-lanceolata; arista 6 lin. longa, gracilis pallida. Valvulae praecedentium. Gluma inferior apice subattenuata integra aut obsolete bidentata, 6-nervis.

13. *Andropogon* (*Cymbopogon*) *intonsus* N. ab E. culmo ramoso gracili glabro, vaginis hirsutis, foliis linearibus acuminatis scabris basi supra pilosis, ligula truncata, spicis laxe composito-paniculatis subracemosis geminis di-tetrameris, ramis gracilibus infra bracteam pilosis, pedunculo communi incluso apice undique geniculisque spicarum longe barbatis, pedicellis hirto-ciliatis, bractea lanceolata acuta hirsuta, spicula sessili setuloso-scabra arista sua (valida) triplo quadruplove breviori.

In ripa saxosa rivuli cuiusdam inter Omsamculo et Omcomas infra 500′, (Drège). ♃.

Accedit ad Andropogonem lepidum, sed differt hirsutie vaginarum densa e tuberculis oriente, inflorescentia angustiori flaccidiore, bracteis e tuberculis molliter hirsutis angustioribus, aristis maioribus, foliis viridibus nec glaucis, 4—8 poll. longis 2 lin.

latis. — Bractea 9 lin. longa, acuminata, basi acuta, pedunculo communi duplo longior. Spiculae aequales; pedicellata neutra, anguste lanceolata, subulato-acuminata, setulis erectis scabra et ciliolata; sessilis 1¾—2 lin. longa. Arista 8 lin. longa, basi fusca et crassiuscula, hirta. Pedicelli rigide ciliati. Barba geniculorum pallide flava. Valvulae ut in praecedentibus. Antherae luteae.

14. *Andropogon* (*Cymbopogon*) *heteroclitus W.-Arn.* et *N. ab E.* (*Glum. Ind. or. ined.*) culmo gracili vaginisque glabris, foliis linearibus acuminatis scabris supra e tuberculis pilosis, ligula truncata, spicis racemoso-compositis fasciculatis in apicibus ramorum approximatis brevi-pedunculatis fasciculatis solitariis aut geminis di-trimeris, pedunculo communi glabro intra bracteam brevissimo, bracteis tam pedunculorum quam propriis lanceolatis acuminatis ad latera grosse tuberculatis setigerisque, pedicellis hirtis, flosculo sessili lineari scabro basi apiceque barbato arista quintuplo breviori, neutris subulatis scabris aut setulis bulbosis adspersis.

Anthistiria heteroclita *Roxb. Fl. Ind. or. I. p.* 249. *ed. Car. et Wall. p.* 253. *n.* 4. *Tab. pict. n.* 1774. *Schult. Mant. II. p.* 464. *n.* 1 c. *Kunth En. I. p.* 483. *n.* 17. *Wight. Cat. n.* 1706. (*var.*)

Anthistiria Cymbaria *Tr. in Act. Petrop. VI. II. p.* 323?

India orientalis. ♃.

In foeno ex urbe Capstadt advecto, Ianuario invenit Drège cum Anthistiria scandente promiscuam eidemque valde similem, sed primo iam adspectu aristis duplo minoribus distinguendum. Cl. Drège hoc gramen invenit tum in foeno, uti iam dictum est, ex urbe Capstadt advecto, tum etiam circumvolutum lagenis, quae, oleo ricini impletae, ex Bengalia transvectae esse dicebantur. Addit autem vir clariss. in schedis suis: hoc oleum saepe etiam in utribus ex India orientali advehi et in promontorio bonae spei demum lagenis infundi, unde minime constare sibi videri, utrum ex India una cum mercibus venerit, an potius in provincia Albany lagenis circumvolutum sit hoc gramen. Mihi autem vix dubia

8*

de origine Indica restant, reputanti, nusquam in Promontorio bonae spei hucusque repertam esse hanc speciem, nec nisi in foeno esse observatam. Etiam illa specimina, quae cum foeno ex urbe Capstadt adlata esse dicuntur, probabiliter simili casu delata atque abiecta illi admiscebantur.

Adnot. Meliori iure ad Andropogones quam ad Anthistirias refertur.

15. *Andropogon* (*Cymbopogon*) *nardoides* N. ab E. culmo simplici alto farcto laevi, foliis e basi lata amplectente acuminatissimis lato-linearibus arundinaceis subtus glaucis vaginisque glabris, ligula magna ovata, spicis geminis paucifloris fasciculato-paniculatis bracteatis reflexis paniculam elongatam angustam supradecompositam formantibus, rhachi pedicellisque argenteo-strigosis, spiculis glabris, fertilis gluma inferiori binervi apicem versus marginata, superiori ciliolata, seta glabra spicula duplo longiore, laciniis valvulae filiformibus. *W.-Arn. et N. ab E. Glum. Ind. or. ined.*

Andropogon pachnodes *Tr. Ic. Gram. XXVIII. t.* 327.
Andropogon Martini *Wight. Cat. n.* 1702.
Andropogon bambusaefolius *Herb. Hamilt. n.* 2315.

Var. *α* maior in India orientali.

Var. *β* minor. Inter Geckau et Basche fluvium alt. 2000′ et inter Omsamwubo et Omsamcaba alt. 1000′ cum Andropogone bicolore, (Drège). ♃.

Est gramen altum (Var. *α*) orgyale, arundinaceum. Culmus teres, laevissimus. Folia pedalia et ultra, firma, glabra margine scabra, e basi fere pollicem lata in acumen fere filiforme attenuata. Ligula speciosa. Vaginae os utrinque auriculatum, imberbe. Culmi superior pars semiteres, ubi a parte plana rami duo iterum compositi, alter longior, brevior alter, basi nudi, apicem versus flexuosi vaginisque bractealibus quaternis aut pluribus laceolato-acuminatis cymbiformibus striatis glabris viridibus 1—1½ pollices longis praediti oriuntur. Pedicelli in singulae bracteae angulo quaterni, parum exserti, in medio articulati et bractea conformi ½—¾ poll.

longa, flavescente apice rufescente instructi. Spicae 4 — 6 lineas longae, reflexae. Rhachis strigoso-hirsuta, candida. Spiculae parium 4 — 5, glabrae, lutescentes, $1\frac{1}{2}$ lin. longae, oblongae. Fertilis sessilis obtusa; gluma inferior chartacea, binervis, nervis ab inferiori parte submarginalibus apicem versus conniventibus, ubi margines membranacei serrulati expanduntur, apex obsolete bidentulus, dorsum inferne depressum, superiora versus planum, accedentibus hac in parte quandoque nervulis binis intermediis tenuissimis; gluma superior carina costulata praedita, margine villoso-ciliata. Valvula neutrius flosculi glumam subaequans, membranacea, lutescens, firma, acutiuscula; fertilis linearis, angusta, ciliata ad medium usque fissa laciniis filiformibus, e sinu emittens setam 6 lineas longam, inferne nigro-violaceam superne luteam. Caryopsis ovalis, succinea, compressiuscula, mucronata. Pedicelli spicularum masculinarum dimidiae spiculae fertilis longitudine, ciliati; spicula oblongo-lanceolata; flosculus neuter ut in fertili; masculus evalvis. Antherae iam defluxerunt.

Var. *β* non differt nisi statura minore et panicula 3—4 pollicum.

15. *Andropogon (Cymbopogon) Iwarancusa* N. ab E. culmo simplici farcto nodisque glabris, foliis elongatis margine scabris vaginisque glabris, spicis geminis paucifloris confertim fasciculato-paniculatis bracteatis, panicula angusta subglomerata, rhachi pedicelloque spiculae masculae hirsutis, pilis superioribus pedicellorum articulum aequantibus, spiculis glabris, gluma inferiore ovali-oblonga obtusiuscula apicem versus membranaceo-marginata sursumque 5—6-nervi, fertili sessili seta glabra spicula duplo longiori. *W.-Arn. et N. ab E. Glum. Ind. or. ined.*

Andropogon Iwarancusa *Blane in Phil. Transact. VIII. p.* 284. *t.* 16. *Roxb. Fl. Ind. or. I. p.* 275. *ed. Car. et Wall. I. p.* 279. *n.* 55. *Tab. pict.* 1094. *Schult. Mant. II. p.* 458. (*sub Cymbopogone*).

Andropogon marginatus *Steud. in Flora* 1829. *II. p.* 472. *n.* 67. *Eckl. Herb. Cap. un. itin. n.* 920.

Trachypogon Schoenanthus *N. ab E. Gram. Ecklon. in Linn. VII. 3. p.* 281.

Andropogon Schoenanthus *Thunb. Fl. Cap. I. p.* 108.

Iwarancussa. *As. res. IV. p.* 109.

In Hindustania media, ad radices Emodi; (Blane, Royle, al.); ad Patma, (Hamilton); in Gurhwar ad Simla, (Govan in herb. Dalhous.)

Ad Waterfall prope Tulbagh alt. II—V. (Worcester), inter frutices locis siccis saxosis alt. II. lateris septentrionalis montis tabularis et in via praerupta ad planum tabulare ducente, etiam in confragosis sabulosis montis Diaboli alt. II., in campis ad flumen Zwartkopsrivier (Uitenhage), in collibus graminosis inter flumina Boschesmanrivier et Carregarivier alt. II. (Ceded Territory), ad castellum Beaufort iuxta flumen Katrivier et in agris fluviis Kamtrivier et Katrivier interiectis (Terra Caffrorum), (Ecklon); in saxosis montanis Dutoitskloof alt. 1500—2000′, ad radices montium Kooperbergen alt. 2500′, in monte Camdeboosberg alt. 4000′, ad Nieuwefeld alt. 3000 — 4000′, in graminosis ad Klaasniemandfontein alt. 4500′, in collibus saxosis ad Klein Vischrivier flumen alt. 500′, ad Kooi alt. 500—1000′, et in graminosis inter Kachu et Zandplaat. alt. 1500—2500′, (Drège); ad ostium fluminis Gauritz (Gamkapoort), Mund. in Herb. Reg. Berol.

Floret a Iulio in Ianuarium. ♃.

Rhizoma et folia aromatica sunt odoris satis fortis, nec vero gratissimi sed cum ferulaceo quodam odore mixti, quae fortassis causa fuit, ut alii aliam speciem, foliorum grato odore praecellentem, Schoenanthi nomine appellarent*). Folia radicalia culmi fere altitudine, linearia; horum vaginae basi saepe hirtae. Rami paniculae erecti, solitarii, compressi, glabri, apice bifido-fasciculati, singulis ramulis etiam bifasciculatis. Bracteae communes folia sunt, culmum aequantia, ramo suo longiora, vaginis in superioribus sensim auctis ramum superantibus; bracteae propriae divisionum et parium

---

*) Conf. N. ab E. üb. Andropogon citratus und Schoenanthus in Dietr. u. Otto Gartenzeitung. 1835. n. 34. p. 265—268.

spicularum merae vaginae lanceolatae, acuminatae, striatae, glabrae membranaceo-scariosae, ramulum spicasque suas aequantes. Spicae geminae, semipollicares circiter. Rhachis pilosa, ad spicularum insertionem barbata, pilis albis. Spiculae 4—6 parium, imbricatae, inferiores geminae, altera pedicellata mascula, terminales ternae, masculae; saepe autem par inferius e binis masculis constat, vel una tantum relinquitur, et tum quidem inferior quoque articulatio ternas spiculas (binas masculas unam femineam) proferre videtur, quo Linnaeus et Willdenovius in errorem inducti sunt. Gluma inferior spiculae fertilis oblonga, convexo-plana, laevis, cartilagineo-membranacea, obtusa, apicem versus acute compresso-marginata margine denticulato pallido, margine vero hyalino interius inflexo latente, 6—7-nervis, nervis tribus integris, reliquis basin versus abruptis; superior aequalis, lanceolata, acuta, membranaceo-chartacea, trinervis. Flosculus inferior neuter, univalvis, valvula glumas subaequante lanceolata convoluta hyalina; superior hermaphroditus, bivalvis; valvula inferior lineari-lanceolata, convoluta, membranacea, glumis paulo brevior, ad $1/3$ bifida, e sinu setam 4—5 lineas longam glabram basi tortam fuscam, trans medium reflexam pallidiorem exserens, laciniis lateralibus lineari-filiformibus angustissimis ciliatis setae plerumque spiratim circumvolutis; superior valvula duplo brevior, ovalis, obtusa. Lodiculae eiusdem altitudinis, carinato-complicatae, mucronatae. Styli longi et reliqua generis. Spicula collateralis plerumque mascula abortiva seu neutra, pedicello plumoso lineae longitudine vel longiori sublata, bilinearis et ultra, lanceolata, glabra; gluma inferior acuminata, multinervis nervis omnibus continuis, apice vix marginata; superior trinervis, membranacea. Flosculus unus (inferior) univalvis, valvula glumae fere longitudine lanceolata membranacea. Filamentorum et lodicularum vestigia rudimentaria. In paulo perfectioribus valvulae exilis vestigia inveni, e cuius parte stant lodiculae, quo persuasum est, genitalia cum lodiculis alterius esse flosculi subevalvis, et hermaphrodito illo setigero respondentis, valvulam perfectiorem autem neutri flosculo inferiorique esse tribuendam.

XI. ANTHISTIRIA.

Spiculae heterogamae, in fasciculos simplices aut bi-trifidos dispositae. Quatuor verticillatae masculae vel neutrae, sessiles vel brevipedicellatae, in quarum centro una hemiologama (hermaphrodita) sessilis vel subsessilis, adiectis neutris masculisve geminis longius pedicellatis, saltemve earum pedicellis sterilibus, ex quo numerus primarius septenarius singuli fasciculi oritur; ubi autem alter (quandoque et tertius) pedicellus hermaphroditae adiectorum alteram fert femineam neutris vel masculis geminis stipatam, novem vel duodecim numeramus in fasciculo spiculas, scil. neutras masculasve 7 (vel 9), et hermaphroditas duas (vel tres).

Spicularum structura omnino Andropogonum e Subgenere Gymnandropogonum. Hermaphrodita hemiologama: glumae duae, cartilagineo-membranaceae, rigidulae, aequales; inferior dorso plana, 4-plurinervis, apice truncata, plerumque bidentata, amplectens superiorem carinatam trinervem acutam. Flosculus inferior neuter univalvis, valvula angusta membranacea acuta mutica quandoque bidente; rarius masculus est atque bivalvis. Superior flosculus hermaphroditus vel abortu femineus; valvula inferior e basi tenuissima in setam abit tortam subgeniculatam, et ubi valvula et seta iunguntur, ibi valvula introrsum canaliculata est (in *Anthistiria anathera* [Ind. or.] valvula haec est mutica); superior valvula vel nulla, vel minima linearis truncata. Lodiculae saepe coloratae, obconicae, truncato-bidentatae. Stamina 2 — 3. Ovarium oblongum; styli basi concreti; stigmata penicillata, colorata. Caryopsis libera, compressa, exsulca. Spiculae masculae hemiologama paulo maiores; glumae duae, quarum inferior parinervis multinervisque plana, superior carinata. Valvula neutra ut in spicula hemiologama; mascula plerumque minima vel obsoleta, raro distinctior, semper mutica; superior plerumque nulla; lodiculae et stamina ut in hemiologama. Spicula neutra per varios abortuum gradus e biglumi, flosculorum vestigiis magis minusve conspicuis sed iis semper muticis, abit in uniglumem et denique ad extremum m e r e squamiformem.

Inflorescentia: Fasciculi spicularum in ramis vaginatis (spathigeris), saepe gracilibus, subfasciculatis summitatem culmi panicularem spathigeramque ostendunt, saepe varie flexam, nutantem, habitu omnino Andropogonum e Cymbopogonum sectione.

Adnot. De metamorphosi inflorescentiae trifido-centrifugae per Anthistiriam in spicatam Andropogonum et primo quidem gradu Cymbopogonum, vide excursum nostrum in *Glumaceis Indiae orientalis* characteri generico Anthistiriae adiectum.

1. *Anthistiria ciliata* Retz. culmo erecto ramoso, foliis linearibus attenuatis nudis vel basi e tuberculis pilosis, ligula truncata denticulata, vaginis glabris (quandoque ad genicula sericantibus), fasciculis erectis cernuisve geminis, bracteis circa margines magis minusve tuberculatis hirsutisque, glumis neutris apicem versus subtuberculato-hirsutis, spicula fertili oblongo-cylindracea apicem versus tuberculato-scabra (2 lin. longa), seta crassa basi hirta. *W.-Arn. et N. ab E. Glum. Ind. or. ined.*

α. Hispida bracteis dorso magis minusve hispidis.

Anthistiria hispida *Thunb. Fl. Cap. ed. Schult. I. p.* 107. *n.* 2. *Kunth. En. I. p.* 483. *n.* 20.

Avena hispida *Linn. Willd. Sp. pl. I. p.* 451. *n.* 28.

*α.** Mollicoma, spiculis sterilibus bracteis vaginisque densius et molliter villosus.

β. Ciliata, glumis neutris dorso glabris aut subglabris.

Anthistiria ciliata *β* imberbis *N. ab E. in Linn. l. c.* (*excl. synon.*)

Anthistiria ciliata *Retz. Obs. III. p.* 11. *Linn. Suppl. p.* 113. *Cav. Ic. V. p.* 36. *t.* 459. *Willd. Sp. pl. IV. p.* 889. *n.* 1. *Gaertn. de fruct. II. t.* 75. *Palis. de Beauv. Agrostogr. t.* 23. *f.* 7. *R. et Sch. S. V. II. p.* 842. *n.* 1. *Roxb. Fl. Ind. or. I. p.* 247. *ed. Car. et Wall. p.* 251. *n.* 1. *Tab. pict.* 1771. *Kunth. En. I. p.* 481. *n.* 1. *N. ab E. Gram. Eckl. in Linn. VII. p.* 284. *n.* 1.

Anthistiria barbata *Trin. in Act. Petrop. II.* 3. *p.* 322.

Species haec tum in editioribus Africae australis, tum in littorali australi et occidentali campos illos format graminosos late

extensos atque in summos etiam montes adscendentes. Drège in schedis.

Var. *α.* tam ab Ecklonio quam a Dregeo aliisque lecta est in Namaqualand, ad Waterfall prope Tulbagh (Worcester), in montibus saxosis Dutoitskloof, in graminosis inter Omsamculo et Omcomas, in Bergvallei (Clan Willian), ad montes Tafelberg et dorsum Leonis prope Constantiam, in Hottentotthollandia (Stellenbosch), in Paspasvallei montibus (Zwellendam), in deserto Karro ad Gauritzrivier fluvium et inde ad Langekloof, ad Plettenbergsbai, ad Zwartkopsrivier flumen, in planitie ad radices montium flumini Van Stadensrivier adiacentibus (Uitenhage) et in editioribus ad Grahamstown (Ceded Territory).

Var. *α** mollicoma in collibus inter flumina Bosjesmanrivier et Carregarivier (Albany), Ecklon; in valle confragosa ad Glenfilling alt. 500—1000′, (Drège).

Var. *β.* ciliata ad Waterfall prope Tulbagh, in Tulbaghskloof, Tulbaghsthal aliisque in locis cum var. *α*, in montibus Witbergen 7000′ alt. (Worcester), ad Van Kampsbai in Districtu Capensi, (Poppe); ad Krumrivier, in Langekloof et alibi locis graminosis, (Thunberg); in collibus siccis saxosis montium Sneeuwbergen alt. 4000 — 5000′, in campis graminosis collibusque ad flumen Zwartkopsrivier et in collibus Adovensibus alt. 1000—2000′, inter flumen Zondagsrivier et montes Zuurebergen, ad Enon, in monte Winterberg prope urbem Philipstown, in saxosis montium Swartehoogden inter Grahamstown urbem et Assagaybosch et inter Grahamstown et Bothasberg montem (Ceded Territory), ad flumen Katrivier iuxta castellum Beaufort (Terra Caffrorum), ad Glenfilling, inter Omtata et Omsamwubo (sed minus frequens ac inter Vischrivier flumen et Omtata) alt. 500—2500′, in montibus Nieuwevelsbergen 3000—4000′ alt., in monte ad Hamerkuil 3500′ alt., in Camdeboosberg monte 4000—5000′ alt., in monte prope Bockpoort alt. 4500′, in graminosis ad Graaf Reynet 3000—4500′ alt. et ad Los Tafelberg et Zwartkey fluvium 4000—6000′ alt.

multisque aliis in partibus, (Drège). — In India orientali haud minus frequens est.

Floret a Iulio in Ianuarium. ♃.

Culmi subramosi. Vaginae, praeter basin, ubi ad genicula villis erectis sericantibus teguntur, glabrae, arctae, striatae, carinatae. Folia lineari-acuminata, carinata, glaucescentia, modo tota glabra et laevia, modo circa margines calloso-dentata, modo setulis, his callis innatis, ciliata, vel etiam in facie circa basin eiusmodi setis hirta. Ligula fusca, truncata, denticulata. Ramuli 3 — 4 breves compressi, folii culmum aequantis vagina circumvoluti, fasciculos geminos ferentes, superiores approximati. Sub singulo fasciculo vagina lanceolata, acuminata, spathacea, aphylla, glabra. Fasciculi septemflori. Spiculae quatuor periphericae verticillatae, sessiles, imperfecte masculae, aequales. Glumae aequales: inferior seu exterior herbacea, convexa, lanceolata, subulato-acuminata, multinervis, in *α* apicem versus setis albis callo innatis plus minus hirsuta, in *β* glabra, vel una alterave tantummodo seta praedita; superior inferiori aequalis, lineari-lanceolata, acuta, plana, membranacea, glabra, trinervis, marginibus inflexa. Flosculus unus, univalvis, glumis brevior, valvula lanceolata hyalina acuta. Lodiculae cuneiformes, truncato-bidentatae. Filamenta sterilia, brevia. Spiculae centrales fasciculato-ternae. Pedicellus communis obconicus, fusco-hirtus. Spiculae laterales duae ipsae hirto-pedicellatae, hermaphroditam superantes, neutrae, uniflorae, glumis caudato-acuminatis subhirtis glabrisve, illis verticilli minoribus caeterum conformibus. Spicula fertilis in centro communis verticilli sessilis, inferior, cylindrica, bilinearis, sesquiflora. Gluma inferior cartilagineo-membranacea, convoluta, truncata, apicem versus hirtula setulis incumbentibus, demum fusca, amplectens alteram bilinearem trinervem. Flosculus inferior neuter, univalvis: valvula gluma ⅓ brevior, lanceolata, acuta, hyalina; superior hermaphroditus: valvula inferior, glumae superiori adiecta, e basi membranacea angusta abit in aristam sive setam sesquiuncialem crassam, in medio flexuosam, basin versus pubescenti-hirtam fuscam; superior valvula vix semilinearis, membranacea. Lodiculae longitu-

dine valvulae superioris, lineari-cuneiformes, plicatae, apice truncatae et bi-tridentatae. Styli longi et graciles; stigmata penicilliformia, violacea.

2. *Anthistiria argentea* N. ab E. foliis vaginisque argenteo-sericeis, ligula truncata, culmi nodis dense barbatis, fasciculis fasciculato-paniculatis subgeminis septemfloris, glumis neutris glabris apiceve subpilosis, flosculo hermaphrodito basi et apice setaque inferne ferrugineo-strigosis.

In desertis dumosis Karro calcareisque alt. 600′ inter flumina Zondagsrivier et Coegarivier (Uitenhage), Ecklon, Drège.

Floret a Iunio in Decembrem. ♃.

Accedit ad Anthistiriam ciliatam β. imberbem, sed differt integumento argenteo-micante e villis mollibus longis incumbentibus, in adultioribus foliis denique diminuto, neque vero toto evanescente. Culmus valde ramosus, fastigiatus, procumbens, adscendens, villosus, basi cum foliis atratus. Fasciculi paulo minores quam in Anthistiria ciliata.

3. *Anthistiria arguens* Willd. culmo erecto ramoso, foliis linearibus attenuatis basi subciliatis vaginisque glabris, ligula truncata denticulata, fasciculis cernuis quinis senisve globoso-capitatis nutantibus, bracteis circa margines glumisque neutris apicem versus magis minusve tuberculatis piligerisque, spicula fertili lanceolata apicem versus scabra (3 lineas longa), seta crassa basi hirta. *W.-Arn. et N. ab E. Glum. Ind. or. ined.*

Anthistiria arguens *Willd. Sp. pl. IV.* 2. *p.* 901. *n.* 4.

Anthistiria polystachya *Roxb. Fl. Ind. or. ed. Car. et Wall. I. p.* 252. *n.* 2.

Stipa arguens *Linn. Sp. pl. p.* 117. *Kunth. En. I. p.* 482. *n.* 7.

Gramen arguens *Rumph. Herb. Amb. VI. p.* 15. *t.* 6. *f.* 1.

In Courtallum (Ind. or.), Wight.

In herbidis convallium Wupperthal montium Zederberge alt. 1500′, (Drège). ♃.

Differt ab Anthistiria ciliata culmo foliisque longioribus, spicularum septenatarum fasciculis 3—6 capitula subglobosa magnitudine nucis iuglandis amplioris rufescentia bracteis spiculas superantibus angustioribus magisque acuminatis interstincta formantibus nec geminis tantum et plerumque viridibus, tum spiculis una tertia parte longioribus, fertili angustiori apicem versus magis attenuata ulteriusque basin versus scabra, antheris violaceis.

3. *Anthistiria scandens* Roxb. paniculae radiis multiradiolatis, pedunculo intra spatham (glabram piliferamve) glabro, spiculis incompletis 4 inferioribus sessilibus margine regulariter glanduloso-piliferis, pedicellatis 2 culmique (repentis) nodis glabris, hermaphrodita superne hirtula. *Trin. in Act. Petrop. II. p.* 323.

Anthistiria scandens *Roxb. Fl. Ind. or. I. p.* 248. *ed. Car. et Wall. p.* 253. *n.* 3. *Tab. pict.* 1773. *Schult. Mant. II. p.* 464.

Anthistiria Iaponica *Willd. Sp. pl. IV. p.* 901. *n.* 3. *Trin. in Act. Petrop. VII.* 2. *p.* 322.

α. Fasciculis confertis, culmo ramosissimo firmiori, spicula fertili superne scabra. *Roxb. l. c.*

Anthistiria semiberbis *N. ab E. in Sieb. Fl. Maur. II. n.* 47.

β. Fasciculis laxius dispositis in ramis subracemosis, spicula fertili undique scabra.

Inventa in foeno, ex urbe Capstadt advecto, Ianuario cum fructu maturo, (Drège.)

Glumae neutrae inferiores involucralesque fertili spicula paulo breviores, rigidae, cultriformes, striatae, glabrae, in margine magis curvo apicem versus vel solo, vel pluribus saltem tuberculis (2 — 5) crassis setuligeris distantibus praeditae. Eiusmodi tubercula etiam in marginibus foliorum basin versus invenies. Bracteae autem (oblongo-lanceolatae, acuminatae, cymbiformes,) omnino sunt glabrae.

Sectio III. *Ischaema.* *W.-Arn. et N. ab E. in Lindl. Introd. ed.* 2. *p.* 379. Rottboelliaceae *Kunth.*, *Endlicher.*

Inflorescentia spicata, secunda aut disticha tristichave. Spicae aut fasciculatae et axillares, aut solitariae et terminales. Rhachis crassior, apud pleraque excavata et spiculas in foveas suas recipiens, saepe e pedicellis cum rhachi concrescentibus magis adaucta, angulato-alata aut dentata. Flosculi saepe mutici, homogami aut heterogami.

XII. MONERMA Pal. d. B. Lepturus b. Micrurus *Endl. Gen. p.* 104. Lepturi spec. *Kunth.*

Spiculae excavationibus rhacheos semiimmersae, solitariae, subuniflorae. Gluma (in spiculis lateralibus) una, cartilaginea, sulcata. Flosculus inferior hermaphroditus, bivalvis; valvulae membranaceae, hyalinae, muticae. Flosculi superioris rudimentum subnullum. Lodiculae lanceolatae, acutae, integrae. Stamina 3. Styli longiusculi; stigmata plumosa. Spica simplex, rhachi articulato-dentata.

Monerma subulata *P. de B. Agrost. p.* **117.** *R. et Sch. S. Veg. II. p.* **799.** *n.* **2.** *N. ab E. Gram. Eckl. in Linn. VII. p.* **280.** *Eckl. Herb. Cap. Un. itin. n.* **979.**
Lepturus subulatus *Kunth. En. I. p.* **462.** *n.* **3.**
Lepturus cylindricus *Trin. Fundam. Agrostogr. p.* **123.**
Rottboellia subulata *Savi Fl. Pis. IV. p.* **250.** *f.* **4, 8.**

In Europa australi.

Gramen digitale-pedale, foliis angustis glabris patentibus apicem versus scabris. Ligula truncata. Spica erecta, teres, propter glumas sub anthesi patentes squarrosa.

In saxosis lateris septentrionalis montis tabularis alt. III. (Distr. Cap.), ad Waterfall prope Tulbagh alt. II—V. (Worcester), in valleculis salsis ad flumen Zwartkopsrivier (Uitenhage), (Ecklon); in graminosis ad flumen Zwartkopsrivier alt. 100′, (Drège.) Floret Novembre et Decembre. ⊙.

XIII. LODICULARIA Pal. de Beauv. Hemarthriae specc. *Kunth.*, *Endlicher*.

Spiculae quadrifariae, sessiles, rhacheos crassae continuae triquetrae foveis immersae vel applicatae, homogamae, abortu heterogamae, hemiologamae, muticae. Glumae duae; inferior coriacea, nervosa; duarum spicularum serierum contiguarum aequilatera obtusa apiceve subulata, duarum reliquarum subdimidiata oblique acutata; superior gluma spicularum aequilaterarum rhacheos foveis penitus immersa, quandoque eidem adhaerens, late cymbiformis, chartacea; obliquarum illa magis libera et prominula. Flosculi membranacei; inferior neuter, univalvis; superior hermaphroditus, aut hermaphrodito-masculus (in spiculis acutis). Valvula flosculi neutrius, et hermaphroditi inferior aequales, obtusiusculae; huius posterioris superior minor, angusta, lanceolata. Lodiculae membranaceae, obconicae, plicatae, truncatae, denticulatae, genitalia ita undique amplectentes, ut perianthium cyathiforme exhibere videantur, distinctae tamen. Stamina tria, (antheris luteis). Styli ipsa basi discreti; stigmata aspergilliformia. Caryopsis libera, ovalis, parum compressa, mucronulata. Spiculae acutae, pistillo abortiente omnes, vel pleraeque saltem masculae.

Inflorescentia: Spica trigona, altero latere convexo; articuli triquetri. Lateri spicae convexo striatoque spiculae acutae incumbunt, singula utrinque serie; spatium autem huius lateris integrum e pedicellis oritur latis obconicis rhachi connatis. In duobus quae restant lateribus spiculae aequivalves et fertiles foveis, a rhachi pedicellisque adnatis circumscriptis, profundius immerguntur. Spica igitur typum sequitur Rottboelliae et Anarthriae, et saepe compresso-tetragona apparet.

Culmus est ramosus, compresso-triqueter, ad genicula infractus, adscendens. Folia linearia, ad collum macula discolore notata. Ligula margo angustus, arcuatus. Spicae axillares, pedunculatae, rhachi excurrente mucronatae, pedunculo vagina propria aphylla vestito.

Lodiculae a Belvisio male repraesentatae, nisi omnino diversa sit planta, quam pinxit.

1. *Lodicularia capensis Tr.* spicis axillaribus subbinis, spiculae liberae glumis articulum plerumque longe excedentibus, superiori longiori recta, ligula membranacea. *Trin. in Act. Petrop. II. p.* 248.

Hemarthria compressa *N. ab E. Gram. Eckl. in Linn. VII.* 3. *p.* 280.

Ad Waterfall prope Tulbagh alt. II—V. (Worcester), Ecklon; in Hottentotthollandia (Stellenbosch), ad Hexrivier flumen, (Mundt et Maire in Herb. Reg. Ber.); in aquis stagnantibus intra alveum fluminis Zwartkopsrivier et alibi circa praedium Pauli Marè alt. infra 100′, praecipue in fossis, (Uitenhage), in dunis ad flumen Bergrivier alt. 400′, ad rivulum prope Glenfilling alt. 500′ (Albany), ad Ebenezar, ad Olifantsrivier fluvium infra 100′ alt., ad flumen Zondereinde alt. 500′, ad Port Natal, cum graminibus altis inter Omsamwubo flumen et catarractas magnas alt. 1000—2000′, (Drège).

Floret Decembre et Ianuario. ⊙.

Erecta, fere 3-pedalis, culmo subsimplici compresso. Folia elongata, linearia, compressa, undique glabra. Ligula perbrevis, membranacea. Spicae circiter 3-pollicares, ut vaginae ex amethysteo et glauco variae. Gluma superior, ut in Lodicularia fasciculata, 7-nervis. — Similis Lod. fasciculatae.

Culmus in nostris omnibus fere procumbens et saepe repens. Nimis affinis est Lodiculariae fasciculatae, ut fere varietas censenda sit.

Adnot. Zoysia pungens *Gram. Eckl. in Linn.* 171. 3. *p.* 299. deleatur, utpote quae ad Vilfam Matrellam pertineat, surculos eius stoloniferos sterilesque exhibens.

II. GRAMINEAE HOMOCLINAE.

Spiculae conformes, flosculo uno vel pluribus hermaphroditis, aut ubicunque accedunt flosculi steriles et imperfecti vel rudimentales, his semper superioribus.

Series I. Spiculae vel uniflorae (aut subuniflorae accedente in quibusdam uno alterove flosculo rudimentali) vel perfecte biflorae.

Tribus V. PHLEOIDEAE. *)

Spiculae uniflorae, accedente in paucis flosculo altero supero rudimentali setuliformi; paucissimis autem alter accedit flosculus perfectior, cum vel absque rudimento tertii. Glumae duae, aequales, subopposilae, quandoque inferne connatae, carinatae, membranaceo-herbaceae, rarius subcartilagineae, muticae aut setigerae. Flosculus glumis minor, tenerior; infimus sessilis muticus aut setiger, uni-bivalvis. Stylus elongatus. Caryopsis libera, compressa.

Inflorescentia: aut thyrsus spiciformis, aut racemus simplex, aut racemus ad spicam fere redactus.

*) E Tribu Olyrearum hucusque species nullae in Promontorio bonae spei inventae sunt.

Sect. I. Phleoideae *N. ab E. in Lindl. Introd. ed.* 2. *p.* 378.
Alopecuroideae *Bl. N. ab E. et Schauer Comp. Fl. Germ. ed.* 2. *I. p.* 47.
Phalarideae *Kunth et Endlicher* (*ex parte.*)

Spiculae mediocres. Glumae muticae vel brevimucronatae. Flosculi fertiles 1—2, chartaceo-membranacei, glumis haud admodum teneriores, mutici aut mucronati. Sterilis flosculi in plerisque rudimentum. Inflorescentia vel subspicata vel thyrsoideo-spicata.

I. CHONDROLAENA N. ab E. Prionachne *N. ab E. in Lindl. Introd. ed.* 2. *p.* 379. *et* 447.*) *Endlicher. Gen. p.* 106. *n.* 931. Phalaridis sp. *Linn. et auctt.* Phlei sp. *Pers.* Chilochloae sp. *Trin.*

Spiculae homogamae, hermaphrodito-biflorae, in rhachi continua subgeminae, brevissime pedicellatae, Glumae duae, subopposito-dissitae, aequales, basi callosae, herbaceo-cartilagineae, compressae, cultriformes, inaequilaterae, inaequinerves, nervis 5 (—7) immersis, singula marginibus elastice conniventibus hinc membranaceis amplectens flosculum et secum auferens. Flosculi hermaphroditi glumis paulo breviores, sessiles, subopposití, membranacei, bivalves,

---

*) Nomen Prionachne, a dorso glumarum dentato derivatum, cum in eadem specie et dentatae et edentatae occurrant glumae, minus aptum videbatur, quapropter Chondrolaenae nomen substitui.

mutici; valvulae ciliatae, inferior oblongo-navicularis mutica aut subtilissime mucronulata obsolete trinervis, superior minor, angustior, linearis, bidentata, dissite binervis. Lodiculae breves, subquadratae, truncatae, repando-dentatae, membranaceae, glabrae. Stamina tria; antherae lineares, basi profunde bifidae, fulvae; filamenta capillaria, basi dilatata. Ovarium lanceolatum, glabrum, apice papilliformi; styli breves, basi contigui; stigmata angusta, breviplumulosa, pilis dentatis.

Inflorescentia: spica racemosa, simplex, terminalis. Rhachis undata, teretiuscula, alternatim dentata et supra dentes plana. Articulatio glumarum callosa.

A Chilochlois omnibusque Phleoideis differt glumarum insertione atque duritie flosculisque duobus conformibus. Habitus ei est Ischaemorum. — Glumae in carina saepe dentatae.

1. *Chondrolaena phalaroides* N. ab E.

α. Dentata, glumis in carina cartilagineo-subdentatis, dentibus apice dilatatis truncatis.

Prionachne dentata *N. ab E. in Lindl. Introd. l. c.*

Phalaris dentata *Linn. Suppl. p.* 106. *Retz. Obs. IV. p.* 14. *Willd. Sp. pl. I. p.* 327. *n.* 6. (*excl. forsan syn. Thunb. Prodr.*) *Kunth. En. I. p.* 84. *n.* 16.

Phleum dentatum *Pers. Syn. I. p.* 79. *n.* 3.

Chilochloa dentata *Tr. Gram, unifl. et sesquifl. p.* 168. *Ic. Gram. VII. t.* 73. (Descriptio luculentissima.)

β. Edentula, glumis edentulis.

Var. α et β promiscuae in collibus ad Groenvalei iuxta montem Piquetberg, Clanwillian, alt. 500—1000′, (Drège); ad Tulbagh atque in vicinis montibus (Worcester) alt. II., et ad Olifantsrivier fluvium alt. I., Clanwillian, (Ecklon.)

Floret Octobre. ⊙.

Radix fibrosa. Culmi plures ex eadem radice, ½—1 pedem alti, simplices, teretes, glabri, bi-tri-nodes, ad genicula flexi. Vaginae arctae, inferne laevissimae, superne striatae et pubescentes. Ligula in setas soluta. Folia lineari-acuminata, angusta, de-

mum convoluta, pubescentia, ½—3 poll. longa. Spica (seu racemus) 2—3½ poll. longa, linearis, contigua, stricta. Spiculae modice imbricatae, lanceolatae, obtusae, virides, 2 lineas longae, glabrae; murices carinarum patentes, rigidae, apice plerumque bifidae, in var. *β* nullae.

Adnot. 1. Glumae et valvulae, praesertim circa margines, laxe molliterque pubescentes. Glumae in nostris dorso et latere virides, herbaceae, nervis quinis pellucidis superne abbreviatis divisae, margine membranaceae elastice conniventes et flosculum sui lateris complectentes. Carina dentibus rigidis patentibus rectis compressis apice dilatatis et truncatis obsita, latera laeviuscula convexa. Spiculae inferioris inflorescentiae geminae, approximatae, altera fere sessili, altera brevipedicellata; superiores solitariae.

Varietas *β*. differt: glumis in carina omnino edentulis magisque puberulis, spiculis omnibus alternis. An species distincta? at vero fragmentum tantum vidi reliquis speciminibus immixtum.

Adnot. 2. Synonymon *Phalaridis dentatae Thunbergii*, tam Prodromi quam Florae Capensis, quam maxime dubium est. — Certo enim spicam „subpaniculatam" huic non tribuisset auctor, scholae Linneanae addictus, neque „glumas ovatas" descripsisset, nec liquet, quid sibi vellent „glumae bimarginatae vel cinctae intra marginem linea duplici aut triplici elevata viridi", nisi concedas, Thunbergium Phalaridis minoris varietatem, cui carina serrato-incisa, aut cum Phalaride dentata Linn. confudisse, aut (quod magis mihi quidem arridet) solam hanc posteriorem, cum describeret suam Phalaridem dentatam, ante oculos habuisse.

Adnot. 3. In novissimo Codice botanico Linneano, a Richtero curato, species haec deest!

II. FINGERHUTHIA *N. ab E. in Lehm. Cat. Sem. hort. Hamb. a. 1832. et in Lindl. Introd. ed. 2. p. 380 et 448. Endlicher. Gen. p. 81. n. 751. Lasiotrichos Lehm. in H. b. Hamb.*

Spiculae sesquiflorae aut subtriflorae, homogamae. Glumae duae, aequales, suboppositae, setaceo-caudatae, carinatae, uninerves,

membranaceae. Flosculus inferior (aut duo inferiores) fertilis, hermaphroditus, longitudine glumarum, bivalvis, brevipedicellatus; pedicello glabro basi barbulato. Valvulae rigidulae, chartaceae; inferior longior, carinata, latere depressa, ex apice setigera aut caudata, sursum 5—7-nervis; superior paulo brevior, naviculari-compressa, obtuse bidentata, dorso anguste canaliculata, binervis. Lodiculae membranaceae, obcordatae. Stamina tria, stipiti ovarii inserta, antheris violaceis apice barbatis. Ovarium obconicum, glabrum, longe stipitatum; styli duo, capillares, longissimi, basi contigui; stigmata brevivillosula, angusta, pallida. Flosculus supremus incompletus, brevior, pedicellatus, pedicello glabro incurvo in canalem valvulae superioris proxime inferioris flosculi recepto; valvula aut una difformis, aut duae conformes. Ubi spicula subtriflora, accedit secundus flosculus, figura et structura inferioris, masculus aut hermaphroditus.

Inflorescentia: spiculae brevissime pedicellatae, in pedicello articulatae, ab apice ad basin deciduae, solitariae, in rhachi communi recta subulata densissimis spiris confertae, imbricatae, spicam oblongam exhibentes, Laguri aemulam, basi contractam et rudimentis spicularum lineari-subulatis imbricatis veluti involucratam.

Genus memorabile, e Phleoidearum sane tribu, sed flosculorum structura Chlorideis accedens maxime, ab altera autem parte Sesleriae.

1. *Fingerhuthia ciliata* N. ab E. spiculis sesqui- aut subtrifloris, flosculo sterili difformi, glumis carina longe ciliatis, foliis glaucis.

Fingerhuthia capensis *N. ab E. in Lehm. Cat. Sem. Hamb. a.* 1835.

α. Maior, spica subcylindrica, spiculis sesquifloris.

β. Minor, spica ovata, spiculis saepe subtrifloris.

Var. *α* et *β.* promiscue in deserto Karro ad Gauritz flumen, George, (Ecklon); ad Cango in Districtu George, (Mundt in Herb. Reg. Berol.); ad Gamka flumen prope castellum Beaufort alt.

2600', et in collibus saxosis prope Zwartbulletje ad Gamka fluvium alt. 2500', Drège.

Var. β. in rupestribus ad Kowu-ama prope Noagas alt. 1500—2000', (Drège.)

Floret a Decembre in Martium. ♃.

Radix fibrosa, fibris validis flexuosis albis. Culmi densissime caespitosi, 3—5-nodes, ad nodos infracti, pedales circiter, crassitie fili emporetici, teretes, striati, glabri, scabriusculi, ad apicem fere foliosi. Vaginae infimae compressae, breviores, laxae, dehiscentes; reliquae convolutae, internodiis breviores, omnes glabrae, striatae, ad os nudae. Ligula brevis, in villos densos soluta. Folia scabra, glauca; culmea plana, 3—4 poll. longa $1\frac{1}{2}$—$1\frac{3}{4}$ lin. lata, striata; fasciculorum angustiora, complicato-setacea, incurva. Vagina suprema spicam primum involvens, inflata, saepe purpurea, dein remotior. Spica in var. α $1\frac{1}{4}$—$1\frac{1}{2}$ poll. longa, obtusa, basi acuta, pennae cygneae crassitie, villositate glumarum alba nitens, rhachi apice mox denudata subulata nuda pedicellisque spiratim positis rigidis exasperata prominente, basi, quantum acutata, paleis e basi plana subulatis imbricatis stipata. Spiculae oblongolanceolatae, ancipites, duas lineas (demtis setis), longae, pallidae. Glumae dorso et margine molliter ciliatae; seta gluma sua paulo brevior, recta, scabra. Valvula flosculi inferioris inferior apice ad marginem membranaceum utrinque lineola una alterave violacea notata, setula sua quadruplo longior, a basi ad medium setis erectis ciliata. Flosculus incompletus fertili $\frac{1}{3}$ brevior, univalvis, valvula obcordata complicata e sinu obtuso breviseta. Stipes ovarii ipsum ovarium subaequans, gracilis. Lodiculae parvae, emarginatae, stipiti ovarii cum filamentis inferne adhaerentes, nec nisi magna cura adhibita observandae.

Var. β. differt culmo spithamaeo foliisque brevibus rigidioribus, spica ovata vel oblonga $\frac{1}{4}$—$\frac{1}{2}$ poll. longa, spiculis aliis subtrifloris flosculis glumas excedentibus, aliis ut in var. α. Sed antherae luteae esse videbantur.

Adnot. *Fingerhuthiae capensis* nomen ob alteram speciem capensem, nuper inventam, cum alio erat commutandum.

2. *Fingerhuthia sesleriaeformis* N. ab E. spiculis subtrifloris, flosculo sterili conformi, glumis in carina breviciliatis, foliis viridibus.

In valle quadam graminosa locis humidis ad Glenfilling alt. 400—800′ (Albany), ad Nieuwejaarsfontein, et ad Bokpoort alt. 3000—4000′, in humidis planitiei inter Zwartkey et Los-Tafelfelberg alt. 4000′, et ad Wonderhuivel alt. 4500′, (Drège).

Floret Decembre et Ianuario. ♃.

Habitu perquam simile et hocce gramen Sesleriae albae. Rhizoma repens fibris crassis. Culmus bipedalis, simplex, compressus, striatus, scabriusculus. Vaginae striatae, elongatae, glabrae, compressae; radicales liberae; culmeae arctae, ad collum purpurascentes. Folia longa, angusta, linearia (2 lin. lata), acuminata, rigida, supra striata et basin versus villosa, margine inferne ciliata, villis ligulae loco densius confertis. Spica (Phlaei) 1½—2 pollices longa, cylindrica, obtusa, densa, e viridi pallide purpurascens, rigida. Spiculae 3½—4 lin. longae, striatae, ob glumas et flosculos divergentes cuneiformes, compressae, in rhachi continua scabra fere sessiles. Glumae aeque longae (inferior paulo angustior), uninerves, strictae, chartaceae, lanceolato-subulatae, ad carinam et in basi subtiliter ciliatae, caeterum laeviusculae. Flosculi 3—4, alterni; superior pedicellatus et imperfectus; infimus etiam in quibusdam sterilis univalvis, glumae similis. Valvula inferior structurae glumarum, paulo rigidior latiorque, apicem versus quinquenervis, glabra; superior brevior, compressa, anguste bicarinata, apice bidentata. Lodiculae ovario breviores, latiusculae, emarginato-bidentatae, membranaceo-crassiusculae, glabrae. Stamina 3; antherae luteae. Styli ad basin usque discreti, contigui; stigmata scabrido-puberula.

A *Fingerhuthia ciliata* facile distinguitur statura firmiori altiori, colore viridi, spicis maioribus, glumis in dorso subtiliter nec longe ciliatis, et valvulis inferioribus in apicem subulatum continue attenuatis margine membranaceo tenuissimo, nec circa apicem expanso, tum vero et lodiculis duplo maioribus et pedicello ovarii breviori.

Sectio II. *Perotideae* *N. ab E. l. c.*

Spiculae parvae. Glumae aut setigerae aut gibbosae. Flosculus unus, minimus, tenerrimus, uni-bivalvis, muticus.

Inflorescentia: racemus simplex, densus, magis minusve patens, pedicellis brevibus at distinctis persistentibus.

III. PEROTIS Ait. *Kunth. Endlicher. Gen. p.* 106. *n.* 933.

Spiculae uniflorae. Glumae duae, subaequales, membranaceo-herbaceae, ex apice setigerae, seta longa. Flosculus subbivalvis, membranaceus, tenerrimus; valvulae vel aequales vel inaequales, et tum quidem inferior, glumae inferiori opposita, maior, lanceolata, obtusiuscula, lateribus inflexis; superior exigua, subulata, lodiculis saepe agglutinata. Lodiculae duae, latae, truncatae, obconicae, basi convolutae et genitalia arcte ambientes, sursum planae, oppositae. Stamina tria; antherae luteae, utrinque bifidae. Styli duo, basi concreti; stigmata dense aspergilliformia ramis simplicibus crassis scabris, purpurea. Caryopsis libera, lineari-oblonga, glumis inclusa.

Inflorescentia: racemus simplex, pedicellis brevibus vel brevissimis confertis sparsis per intervalla magis et subspiratim confertis, apice scabris. Spiculae parvae, lanceolatae, pallidae, scabrae, a pedicellis deciduae. Setae glumis suis multo longiores, rectae, scabrae. Culmi plures ex una radice, basi procumbentes, diffusi, ramosi, apice adscendentes. Vaginae laxiusculae. Ligula nulla. Folia parva, e basi lata modice attenuata, lanceolata vel lineari-lanceolata, undata, margine setoso-ciliata. *W.-Arn. et N. ab E. Glum. Ind. or. ined.*

1. *Perotis hordeiformis* N. ab E. spiculis fructiferisque florentibusque erectis subsessilibus, valvulis flosculi aequalibus. *W.-Arn. et N. ab E. l. c.*

In Himalayae iugo, (Royle). In graminosis ad Port Natal alt. 100′, (Drège). ♃.

Similis quidem haec est *Perotidi patulae* (latifoliae Ait.), at distincta statura graciliore, foliis latioribus intense glaucis, spica angustiori spiculis subsessilibus erecto-incumbentibus dense tecta, spiculis minoribus (3/4- et cum seta maiori 4 lineas longis, quae illi 1 lin. et cum seta minori 5 lin. longae sunt), glumis apice oblique truncatis (quae illi leniter in setam connivent) sordide viridulis nec pallidis, setis pallide rufescentibus nec luteis.

Adnot. Perotis latifolia Thunb. est Imperata Thunbergii nob.

Tribus VI. AGROSTIDEAE. N. ab E. *in Lindl. Introd. ed. 2. p. 380. §. 8. Kunth. En. I. p. 63. Endl. Gen. p. 88.*

Spiculae uniflorae, parvae. Glumae duae, membranaceae, uninerves, flosculo longiores aut breviores, carinatae, muticae aut setigerae; inferior minor, quandoque minima. Flosculus membranaceus, rarius chartaceo-membranaceus, uni-bivalvis, muticus aut aristatus, callo nudo insertus. Processus calli superior, qui flosculi rudimentum, nullus. Lodiculae duae, membranaceae. Stamina 1—3. Caryopsis libera.

Inflorescentia paniculata, saepe eleganter capillaris, quandoque contractior. Gramina alia, eaque genere diversa, tropica, alia frigidioris coeli incolae, pleraque humilia et angustifolia; nonnulla autem elatiora, sed his spiculae exiguae.

I. POLYPOGON *Desf. Trin. Gram. unifl. et sesquifl. p.* **126.** *Fundam. Agrost. p.* **101.** *Palis. de Beauv. Agrost. p.* **17.** *t.* **6.** *f.* **8.** *H. et K. N. Gen. et Spec. I. p.* **134.** *t.* **44.** *Raspail. Classif. in Ann. des. sc. nat.* **1825.** *T. IV. p.* **451.** *t.* **5.** *Kunth. En. I. p.* **202.** *Endl. Gen. p.* **90.** *n.* **813.** Sanlia *Savi Mem. della Soc. ital. VIII.* **2.** *p.* **479.** Alopecuri, Agrostis sp. *Linn.* Phlei sp. *Schreb.*

Spicula uniflora. Glumae aequales, apice setigerae (vel in subulam aristiformem attenuatae). Flosculus membranaceus, bivalvis vel subunivalvis, valvula inferiore apice dentata et paulo infra apicem setigera. Lodiculae membranaceae, angustae, acutae, obliquae. Styli brevissimi; stigmata plumosa. Caryopsis libera, ovalis, glabra.

Inflorescentia paniculata, plus minus spiciformis vel thyrsoidea. *N. ab E. in Mart. Fl. Bras. II. p.* **405.**

1. *Polypogon monspeliensis* Desf. panicula spiciformi sublobata, seta glumarum cuneiformi-lanceolatarum sub apice brevi spatio bifido acuto exserta gluma sua subtriplo-, seta flosculi glumis parum longiore vel abbreviata, flosculo glumis duplo breviore, valvula inferiore apice truncato-dentata, radice fibrosa. *N. ab E. Gram. Eckl. in Linn. VII.* **3.** *p.* **297.** *n.* **1.**

Polypogon monspeliensis *Desf. Fl. Atl. I. p.* **66.** *N. ab E. in Martius Flor. Bras. II. p.* **406** c. *syn. Kunth. En. I. p.* **232.** *n.* **1.**

α. Maior, panicula spicato-lobata, culmo basi repente, seta flosculi longiore. *N. ab E. Gr. Eckl. l. c. Kunth. En. l. c.*

Polypogon polysetus *Steud. in Flora* 1829. *II. p.* 467. *n.* 51. *Eckl. Herb. Cap. Un. itin. n.* 969.

β. Minor, panicula brevi dense spicata, culmo basi rarius repente, seta flosculi exigua. *N. ab E. l. c. Kunth. En. l. c.*

Polypogon monspeliensis *β. Capensis Steud. l.* c. *p.* 466. *n.* 50. *Eckl. Herb. Cap. un. it. n.* 968.

γ. Pallens, foliis paniculaque angustioribus glaucis, glumis magis hirtis ciliolatis, flosculo glumis triplo breviori laevissimo, valvula mutica aut seta tenuissima fugaci.

Var. *α*. ad fontem alt. II. montis Leonis, et in palude huius montis, (Ecklon, Drège). ⊙.

Var. *β*. in fossis ad Dornhoogde in planitie Capensi et ad aquaeductum prope Hosacks Platz, in praeruptis ad sinum Van Kamps Bay vergentibus (Distr. Cap.), in paludosis ad flumen Zwartkopsrivier alt. I., (Uitenhage), Ecklon.

Var. *γ*. ad Waterfall prope Tulbagh alt. II — V. (Worcester), Ecklon; in valle praerupta montium Kamiesbergen alt. IV., in ripa Garip fluvii solo argillaceo-arenoso alt. 300′, ad Olifantsrivier fluvium prope Ebenezar infra 100′, in rupestribus prope Kuil alt. 3000 — 3500′, in dumetis ad littus saxosum prope Port Elizabeth, (Drège).

Floret a Decembre in Ianuarium. ⊙.

Varietates *α* et *β* non nisi magnitudine, paniculae evolutione, setaque flosculi in *α* plerumque longiore (sed eadem quoque in eadem panicula saepe brevissima) differunt. Characteres essentiales speciei: folia latiuscula, glumae lanceolatae, apicem versus paullo latiores, brevi spatio bifidae laciniis acutis, dorso aculeolatae, reliqua superficie et praesertim margine hirsutulae, flosculus glumis duplo brevior valvula exteriore truncata et a nervis prominulis quadridentata, seta media glumarum seta semper duplo saltem brevior, haud raro vix valvulam aequans, — cum omni habitu congruunt, neque, quantopere quaesiverim, valvulam superiorem in

ullo flosculo setigeram unquam inveni, sed semper acutissime bidentem.

Forma *γ*. ad Polypogonem maritimum multoque magis ad P. nepalensem N. ab E. accedit, differt autem ab hoc spiculis aristisque paulo maioribus et habitu, quapropter cum P. monspeliensi potius coniungendam esse putabam. In omnibus autem P. monspeliensis speciminibus Capensibus glumae magis hirtae sunt, ac in nostratibus margineque evidenter ciliatae. An igitur potius cum P. nepalensi in unam speciem, mutato charactere, coniungenda, an propriae speciei ea esse statuendum?

2. *Polypogon strictus* N. ab E. panicula spiciformi elongata angusta, seta glumarum lanceolatarum sub apice brevi spatio bifido acuto exserta gluma sua quintuplo fere, seta flosculi glumis triplo longiore, flosculo glumas subaequante, valvula inferiore apice angusta profunde bifida laciniis setaceo-bidentatis. *N. ab E. in Linn. VII. p.* 297. *n.* 2. *Kunth. En. I. p.* 234. *n.* 11.

α. Maior, culmo paniculaque elongatis, hac 4—6 pollices longa densa.

β. Minor, gracilior, panicula magis minusve interrupta.

γ. Spelaeus, culmo humili (4—6 pollices alto) gracillimo flaccido, foliis angustis teneris, panicula lineari interrupta subsimpliciter racemosa ramulis brevibus oligostachyis.

Var. *α*. in planitie Capensi solo ericarum sabuloso ad Dornhoogde, in Vogelvalei, Witzenberg etc., item in Dunis Langeanis alt. I. (Distr. Cap.), Ecklon; ad Liesbeckrivier, (Bergius in Herb. Reg. Berol.); in humidis ad fossas circa flumen Zwartkopsrivier alt. I., (Uitenhage), Ecklon.

Var. *β*. in humidis vallis Seekuhvallei planitiei Capensis, tum ad Dornhoogde cum var. *α*., (Ecklon).

Var. *γ*. in caverna spatiosa montium Wittbergen alt. 6000′, (Tulbagh), cum Podosemo lachnantho *β* hnmili, (Drège).

Floret a Novembre usque in Maium. Var. *γ*. Ianuario mense legit Drège. ⊙.

Species iam primo adspectu a congeneribus distinguenda. Radix fibrosa, alba. Culmi subsolitarii, pedales circiter, crassitie pennae columbinae, teretes, laeves, plurinodes, basi infracti et saepe radicantes, dein adscendentes, ramosi, ramis adpressis. Nodi pallidi, glabri, inferiores approximati. Vaginae radicales membranaceae, explanatae, laeves, pallidae: culmeae ad ramos orientes ventricosae, reliquae arctae; omnes internodio suo longiores, sulcatae, scabrae; suprema paniculam plerumque amplectens. Lamina utplurimum culmi longitudinis, lineam $1\frac{1}{2}$ lata, lineari-acuminata, plana, striata, utrinque scabra, macula fusca utrinque ad basin notata; superiores paullo latiores. Ligula oblonga, magna, obtusa. Panicula $1\frac{1}{2}$ — 7 pollices longa, angusta et fere linearis, stricta. Rhachis teres, scabra; rami compressi, scabri, gemini vel bipartiti, ramulis trichotomo-divisis racemoso-thyrsoideis rhachi appressis. Pedicelli proprii brevissimi, obconici, scabri, ex articulo decidui, sub glumis callosi, geminatim approximati, terminales saepe terni. Spicula lineam $1\frac{1}{8}$ longa, lanceolata. Glumae aequales, lanceolatae, apice acute bidentatae dentibus acutis, infra dentes setigerae, membranaceae, scabrae, margine nudae nec nisi brevissimis setulis serrato-ciliatae, carinatae, ad carinam aculeolatae, uninerves; seta filiformis, scabra, lineas $4\frac{1}{2}$ — 5 longa; valvula inferior paullo angustior. Flosculus 1 lineam longus, lanceolatus: valvula inferior oblongo-lanceolata, scabriuscula, quinquenervis, apice angustior, ad $\frac{1}{3}$ fere bifida laciniis setaceo-bifidis (quasi bisetigeris setulis inaequalibus), nervo dorsali inter lacinias in setam trilinearem excurrente; superior valvula inferiore paulo brevior, oblonga, apice attenuata, acute bidentata binervis. Antherae luteae.

Panicula stricta angusta, glumis angustis, flosculo glumas aequante, seta longa (plerumque pallente, aliis amoene violacea), valvula profunde bifida et quasi ex apice quadriseto setam longam exserente facile dignoscitur.

Adnot. Var. γ. non nisi teneritate eximia, a situ subterraneo pendente, differt. Valvulae inferioris laciniae in hac inae-

qualiter bidentatae, dente exteriori setiformi, interiori brevi acuto. Setae solito paulo breviores.

II. PODOSAEMUM Link. Mühlenbergiae specc. *Kunth. Trin. Endlicher.*

Spicula uniflora. Glumae inaequales et subaequales, paucinerves, flosculo breviores, interdum ob apices acutatos longiores; inferior minor, superior subinde flosculo aequalis. Flosculus sessilis, bivalvis; valvulae aequales; exterior aut mutica aut sub apice mucronulata aut ex apice aristata, plurinervis. *Link. Hort. Berol. I. p. 82. n. 43.*

1. *Podosaemum angustum* N. ab E. panicula contracta angusta, ramis fasciculatis inaequalibus aliis a basi aliis citra basin florentibus gracilibus, glumis lanceolatis carinatis carina scabris inter sese perianthioque acuto mutico glabro aequalibus, callo utrinque processuque brevi barbatis, foliis linearibus angustis scaberrimis, ligula Kamies oblonga lacera.

In montibus Camiesberge alt. IV. (Klein Namaqualand), ad Pedroskloof alt. 3000—3500′, et in graminosis convallium ad Grahamstown, (Drège.)

Floret Novembre. ⊙?

Simile Podosaemo lachnantho, sed differt flosculo glabro mutico, valvula infera apice vel acuta vel bidentula, processu calli distincto lineari barbato, culmo graciliori, foliis angustioribus glaucis. — Spiculae lin. 1. longae, pallide virides, apice quandoque purpurascentes.

A Deyeuxiis Kunth. recedit flosculo mutico; a Mühlenbergiis longiglumibus, quibus Podosaemum mexicanum pertinet, valvula inferiori solummodo uninervi nec plurinervi, superiori angusta lanceolata binervi, inferiorem tamen subaequante.

An Podosaemi lachnanthi var.?

2. *Podosaemum lachnanthum* N. ab E. paniculae elongatae angustae ramis fasciculatis distantibus nonnullis fasciculi singuli elongatis inferne longo tractu indivisis, glumis lanceolatis acutis carina scabris flosculum aequantibus, valvulis subaequalibus, exteriori apice bidenticulata infra apicem brevissime setuligera calloque villosis, culmo adscendente basi repente, vaginis foliisque planis latiusculis scabris, ligula elongata, calli processu nullo aut obsoleto.

Agrostis Lichnantha *N. ab E. in Ind. Sem. Hort. bot. Vratisl. a.* 1834.

β. Humile, culmo $\frac{1}{4}$—$\frac{1}{2}$ ped. alto gracillimo foliisque flaccidis, panicula rara pauciflora pallidiore, valvula sparsim villosula.

Var. *α.* locis humidis ad aquas stagnantes circa flumen Zwartkopsrivier (Uitenhage) alt. I., et ad Waterfall prope Tulbagh (Worcester) alt. II—V., (Ecklon); ad Liesbeckrivier (Distr. Cap.), Bergius in herb. Reg. Berol.; in ripa fluminis Zondagrivier alt. 300′ et in ripa confragosa rivuli cuiusdam inter Windvogelberg et Zwartkey alt. 3000—3300′, (Drège).

Var. *β.* in umbrosis cavernae spatiosae montium Wittbergen cum Polypogone stricto *γ* spelaeo, (Drège).

Floret Novembre, Decembre. ⊙

Species facilis distinctu panicula longa, ramisque breviusculis distantibus. Spiculae quod ad figuram et colorem Agrostis albae spiculas fingunt. Conferas etiam speciem praecedentem.

Var. *β.* specimina exhibet situ et solo extenuata, tenerrima, pallida.

III. COLPODIUM Trin.

Spicula 1-flora, flosculo subsessili cum vel absque rudimento setuliformi flosculi superioris. Glumae 2, membranaceae, acutatae, subcarinato-concavae; superior paulo maior, flosculo brevior. Flosculus bivalvis: valvulae membranaceae, apice hyalinae; inferior carinato-concava, trinervis, apice rotundato-emarginata; superior paulo brevior, concava, apice rotundata, dorso binervis. Lodiculae 2, integrae, (aut emarginatae), membranaceae, hyalinae, gla-

brae, ovarium aequantes. Stamina 3. Ovarium oblongum, glabrum; styli 2, terminales, brevissimi; stigmata dense plumosa, pilis imbricato-papillosis hyalinis integris vel bi-trifidis.

Culmi erecti vel adscendentes. Folia plana. Ligula indivisa, mberbis, folio latior. Vagina secundum longitudinem fissa. Panicula coarctata, ramis semiverticillatis. Spiculae cum pedicello haud articulatae. Primo intuitu Poae affinius quam Agrostidi vel Vilfae; Dupontiae et Deschampsiae etiam simile. *Kunth. En. I. p.* 205.

? *Colpodium Pusillum* N. ab E. paniculae subsimplicis patentis pedunculis longis capillaribus, flosculo hirsuto glumas aequante.

In umbrosis saxosis „*in den Kraenzen*" montis tabularis alt. 3000′, (Drège).

Februario cum fructu maturo. ♃?

Gramen pusillum, incerti adhuc sedis, habitu Poae annuae. Culmi cum foliis in caespitem pulvinatum conferti, 1 — 2 poll. longi, tenues, angulati, glabri, fasciculatim ramosi, ad genicula infracti, glabri; genicula lutea. Vaginae pilis raris longis adspersae, striatae. Ligula truncata, brevissima, ciliis longis raris stipata. Folia 1 — 1½ poll. longa, ½ — ¾ lin. lata, acuminata, plana, glabra, laete viridia. Paniculae basi a vagina superiori involutae, breves, laxae, 3 — 9-florae. Rami (seu pedicelli) 3 — 5 lin. longi, capillares, patentes, glabri, terni, bini, di-trimeri, infimorum alter quandoque trifidus. Spiculae lanceolatae, lineam longae. Glumae lanceolatae, acutae, carinatae, aequales, carina virides margine albido-membranaceae, glabrae; inferior uninervis; superior basi subtrinervis. Flosculus glumas aequans, sessilis callo stapiaeformi glabro. Valvulae inferne membranaceo-herbaceae, apice hyalinae; inferior ovata, apice, cum explicatur, inaequaliter tri-quadridentata, aut lacera, pilis crispulis villosula, trinervis nervis viridifucatis; superior angustior, at aeque longa et ab inferiore late circumdata, bidentata, basi binervis nervis virentibus. Lodiculae obcordatae, glabrae. Caryopsis libera, linearis, postice convexa et tricostata, apice tenuior et compressa. Stigmata sessi-

lia, structura iam haud rite distinguenda. Rudimentum alterius pedicelli exiguum, filiforme, in canali dorsali valvulae superioris flosculi latens, quandoqne deficiens.

IV. AGROSTIS P. de Beauv. *N. ab E. in Lindl. Introd. ed.* 2. *p.* 380. *Trin. Endlich. Gen. p.* 89. *n.* 810. (*excl. subdivis.* b.)

Spicula uniflora. Glumae muticae, carinatae; inferior (paullo) maior. Flosculus glumis brevior, oblongus. Valvulae duae, tenerae; inferior mutica vel dorso aristata, superior minor. Callus muticus vel submuticus. Lodiculae duae, subintegrae. Stamina 3. Ovarium glabrum; stigmata subsessilia, plumosa. Caryopsis libera.

Inflorescentia: panicula, saepe subtilis et elegans ramis subsemiverticillatis. Gramina caespitosa, culmis simplicibus ramosisve.

Dividitur:

a) Valvula superiore (distinctissima) inferioris dimidium attingente aut longiori. (Agrostis.)

Valvula superiore minima (ovario plerumque minori) vel obsoleta. (Trichodium).

a. *Agrostis.*

1. *Agrostis Bergiana* Trin. panicula patente pauciflora, perianthio (dorso brevisetigero) glumas aequante, valvula superiori paullo minori, foliis angustissimis. *Trin. Gr. unifl. et sesquifl. p.* 203.

Agrostis Bergiana *N. ab E. Gram. Eckl. in Linn. VII.* 3. *p.* 296. *n.* 1. *Eckl. Herb. Cap. un. it. n.* 493. *Kunth. En. I. p.* 21.

Agrostis Capensis *Steud. in Flora* 1829. *II. p.* 467. *n.* 33.

β. Submutica, arista (seu seta) flosculi in aliis nulla in aliis perexigua.

Var. *α.* in Tulbaghskloof, Tulbaghsthal, Winterhoek, aliisque in regionibus alt. I. Distr. Worcester, in humidiusculis ad ripas rivuli lateris septentrionalis montis Diaboli alt. II., ad rivu-

lum iuxta „dem untersten Blockhause" et ad Tokai in latere orientali montis tabularis (Distr. Cap.), Ecklon. Vidi etiam in Herb. Reg. Berol. (sub Aira caryophyllea) et formam paulo maiorem ad Plettenbergsbai (George) a Mundio collectam (ibidem).

Var. β. ad flumen Olifantsrivier (Worcester), Ecklon; ad rivulum in latere australi et occidentali montis tabularis alt. 500—1000′ et in collibus ad Constantiam eadem altitudine (Distr. Cap.), Drège.

Floret ab Octobre in Januarium. ♃.

Species seta dorsali brevi, panicula laxissima, foliis angustis facile dignoscenda. Valvula inferior bidenticulata; superior paullo brevior inferiore. Glumae flosculum aequantes, apicem versus carinaque scabriusculae.

Occurrunt specimina solito minora, laxiora, paniculae pauciflorae ramis trifidis subpurpurascentibus. Variat etiam foliis aut paullo latioribus aut paulo angustioribus.

V. SPOROBOLUS R. Br. *Prodr. p.* 170. *ed. N. ab E. p.* 26. *Palis. de Beauv. Agrostogr. p.* 27. *t.* 6. *f.* 11. *Kunth. En. I. p.* 209. *Endlich. Gen. p.* 89. *n.* 810. Vilva *Kunth. in Humb. Nov. Gen., Trin. N. ab E. in Mart. Fl. Bras. et in Gram. Ecklon l. c.* Heterochloa *Pal. de Beauv.* Agrosticula *Raddi.* Calotheca *Steud.* Agrostis specc. *Linn. et auctt.*

Spicula uniflora, mutica. Glumae duae, subcarinatae, plerumque uninerves; inferior minor, quandoque minima. Flosculus nodulo insertus, bivalvis; valvula inferior enervis uninervis vel trinervis; superior subaequalis, bicarinata, lateribus deflexis, substantiae conformis. Lodiculae membranaceae, obovato-cuneiformes, integrae, glabrae, quandoque in unam connatae. Styli basi contigui; stigmata simpliciter plumulosa. Caryopsis libera, utriculata, utriculo tenuissimo solubili. Semen brunneum, striatum.

Inflorescentia: paniculae (vel racemi) compositae, verticillatae, saepe rigidulae, quandoque spicatim confertae. Spiculae parvae, nitidulae.

1. *Sporobolus Matrella* N. ab E. paniculae linearis spiciformis abbreviatae ramis racemosis paucifloris, glumis laevissimis carina scabriusculis, inferiore valvulis parum breviore, superiore eas aequante acuta, culmo filiformi ramoso, foliis distichis erectis convoluto-setaceis, collo utrinque barbato. *N. ab E. in Mart. Fl. Bras. II. p.* 400.

Vilfa virginica *N. ab E. Gram. Eckl. in Linn. VII.* 3. *p.* 296. *n.* 5.

Agrostis virginica *Labill. Fl. Nov. Holl. I. p.* 20. *t.* 23. *R. Br. Prodr. Fl. Nov. Holl. I. p.* 170. *ed. N. ab E. p.* 26. *Roth. Nov. pl. sp. p.* 40. *Schult. Mant. II. p.* 194. *Spr. S. Veg. I. p.* 258. *n.* 12. (*ex parte*). *Sieb. Herb. Maurit. n.* 58.

α. Maior, culmo firmiore pedali et sesquipedali, saepe procumbente longiusve sarmentoso, ramis adscendentibus.

*α** Valde stolonifer, laxior, sterilis.

Zoysia pungens (?) *N. ab E. Gram. Eckl. in Linn. l. c. p.* 299.

β. Minor, culmis humilioribus (¼ — ½ ped. altis) apice confertim fastigiatimque ramosis adscendentibus erectisve, foliis brevioribus magisque confertis, brevioribus eleganter distichis.

γ. Villosa, culmo suffruticoso lignoso crasso, foliis ramulorum latioribus pungentibus villosis.

Var. *α.* in littore maris ad sinum Algoabay et circum ostia fluminis Zwartkopsrivier ad Green point locis salsis circa pharum (Uitenhage), Ecklon.

Var. *α** ad Greenpoint inter reliquas, (Ecklon).

Var. *β.* in collibus arenosis ad Port Elizabeth et ad ostia Garip fluvii locis planis sabulosis salsisque (Kl. Namaqualand), Drège; ad Waterfall prope Tulbagh alt. II — V. (Worcester), Ecklon; in terra salsa ad Dornhoogde planitiei Capensis et inter montem Tigridis urbemque Capstadt in planitie sabulosa alt. I. (infra 100 — 200′), Drège; in humidis graminosis ad flumen Zwartkopsrivier et circa praedium Pauli Marè alt. I., in montibus flumen Van Stadensrivier cingentibus alt. III. et IV. solo argillaceo (Uitenhage), Ecklon.

Var. γ. in depressis salsis ad Garip fluvium, solo argillaceo-arenoso alt. infra 300′, sterilis, (Drège.)

Floret ab Octobre in Ianuarium. ♃.

A Vilfae virginicae speciminibus occidentalibus differt foliis in plurimis tenuioribus setaceis parum glaucescentibus et panicula, vel in maximis, minore ($^1/_2$—1 poll. longa) eximie spiciformi subcylindrica. Glumae acutae, laeves, carina autem, praesertim inferior, scabrae. Valvula flosculi inferior etiam acuta. Donec igitur pleraque gramina, Vilfae virginicae affinia, in unam coniungenda esse speciem probatum sit, et ista species, per Africam australem vulgatior quidem multisque speciminibus maxime congruis obvia, seorsim a reliquis tractanda est.

In Flora Brasiliae l. c. ponas: glumis „laevissimis" loco brevissimis, typographi errore ibidem excuso.

Var. γ., tametsi habitu differens et pubescentia, vix tamen species esse videtur. Culmus crassitie pennae anserinae, sublignosus, vaginis emarcidis, hinc inde fasciculos proferens densos ramorum. Folia omnino Sporoboli pungentis, sed villis (uti et vaginae) mollibus laxe inspersa.

2. *Sporobolus virginicus* Kunth. paniculae lanceolatae contractae densae ramis approximatis sparsis racemoso-compositis, gluma inferiore valvulis parum breviore, superiore eas aequante vixve superante mucronulata, culmo ramoso, foliis distichis patulis convoluto-subulatis glaucis, collo utrinque barbato.

Vilfa virginica *N. ab E. in Mart. Fl. Bras. II. p.* 400. *n.* 6. *Pal. de Beauv. Agrost. p.* 16.

Sporobolus virginicus *Kunth. En. I. p.* 210. *n.* 4. *H. et K. Nov. Gen. et Sp. I. p.* 137. *Kunth. En. I. p.* 205. *Trin. Gr. unifl. et sesquifl. p.* 155. *Ic. Gram. t.* 48.

Agrostis virginica *Clayt. Virg. p.* 307. *Swartz. Observ. p.* 38. *Willd. Sp. pl. I. p.* 373. *R. et Sch. S. V. II. p.* 354. *Mant. II. p.* 194. (*excl. syn. Rothii.*) *Spr. S. V. I. p.* 258 (*ex parte.*) *Walt. Fl. Carol. p.* 77. *Elliott Sketch of the bot. of South Carol. and Georg. I. p.* 139. *Mühlenb. Descript. ub. p.* 77. *Torrey Fl. Am. conf. bor. et med. I. p.* 89.

Agrostis pungens *Pursh. Fl. Am. sept. I. p.* 64. (*excl. syn. Schreb.*) *Mühlenb. Descr. ub.* 72. *Schult. Mant. II. p.* 195?

Gramen minimum foliatum distichum, spicis strictis simplicibus erectis muticis. *Browne Jam. p.* 137?

In Virginia, Insulis Indiae occidentalis, in America subcalida et tropica (Mexico, Brasilia). In arena littoris ad ostia fluminis Omsamculo, (Drège).

Floret cum praecedente. ♃.

Vaginae ore parum barbatae. — Forma haec est intermedia inter Sporobolum pungentem et virginicum, quae quidem et inter se et cum Sporobolo Matrella nimis arctis coniungi videntur vinculis. Folia magis distantia, latiora, longiora, racemus maior magis compositus, spiculae glaucae molliores paulo maiores, culmus elongatus haud radiculosus inferne vaginis aphyllis squamatus distinguere videntur.

3. *Sporobolus albicans* N. ab E. panicula composita contracta, ramis alternis brevibus gracilibus citra basin florentibus, spiculis oblongis, maturis subpyriformibus longe pedicellatis, glumis valvulisque ovatis obtusis membranaceis, inferiori gluma valvulis quadruplo superiori iisdem $\frac{1}{4}$ breviori, culmo basi ramoso, foliis linearibus brevibus obtusis rigidulis demum convolutis, ore vaginarum nudo.

In planitie inter montes Los Tafelberg et Wildschutberg, (Drège).

Decembre cum fructu maturo. ♃.

Accedit ad Sporobolum virginicum et Matrellam, sed differt glumis brevibus teneris albicantibus, aliisque notis. Culmus vix digito longior, inferne dense vaginatus. Vaginae hae laeves, superiores angulatae. Ligulae loco fimbria brevis. Folia infima 2 – 3 lin. longa, reliqua ad 5—7 lin. longa, rigidula, patula, glaucescentia, lineam vix lata, pleraque convoluta, obtusa. Panicula spiciformis, albicans, linearis, 1 — 2 poll. longa. Rami ab $\frac{1}{3}$ a basi florentes, appressi. Pedicelli spicula longiores aut ei aequales.

Gluma inferior $1/4$ lin. superior $3/4$ lin., flosculus 1 lin. longus, omnes glumae valvulae obtusae, tenerae, obsolete uninerves, praeter superiorem valvulam, quae binervis est apiceque bidentula. Caryopsis tetragono-compressa, truncata, subrugulosa, rufescens.

4. *Sporobolus capensis* Pal. de Beauv. panicula subcylindrica ramis compositis brevibus, spiculis oblongis acutis, glumis acutis, inferiore valvulis triplo- superiore iisdem tertiam partem aut fere dimidio breviori, culmo geniculato-incurvo simplici compressiusculo, foliis linearibus convolutis glabris glaucis, vaginis striatis.

Sporobolus capensis *Kunth. En. I. p.* 212. *n.* 15.

Vilfa capensis *N. ab E. Gr. Eckl. in Linn. VII.* 3. *p.* 293. *n.* 1. *Trin. Gram. unifl. et sesquifl. p.* 155. *Ic. Gram. IV. t.* 56.

Agrostis capensis *Willd. Sp. pl. I. p.* 372. *n.* 31.

β. Laxa, culmo humiliore basi saepe ramoso paniculaque laxioribus, ramis paniculae distantibus alternis. *N. ab E. in Linn. l. c.*

Ad Waterfall prope Tulbagh alt. II – V. (Worcester), in rupibus humidis prope Platteklippe ad pedem montis tabularis situque simili ad rivulum in praeruptis eiusdem montis e regione sinus Van Kampsbay, (Ecklon, Drège); in Dunis Langeanis alt. I., in humidis sabulosis planitiei prope Duikervalei infra montem Tigridis, ad margines vinearum prope Clasenbosch et in humidis alt. II. montis Diaboli (Distr. Cap.), Ecklon; in saxosis aridis prope Leeuwenhof alt. 500′, (Drège); in Hottentottholiandia (Stellenbosch), ad Caledon et Gnadenthal (Caledon), in campis ad flumen Zwartkopsrivier (Uitenhage, Ecklon); ad Ado alt. 1500—2000′, (Drège).

Var. *β.* in humidis ad montem Diaboli, (Ecklon); ad sinum Plettenbergsbai (George), Mund. in Herb. Reg. Berol.

Viget a Iunio in Decembrem.

Gluma inferior saepe obtusa, plerumque autem e basi latiore in breve acumen coarctata.

5. *Sporobolus pyramidalis* Kunth. racemo decomposito angusto, ramis sparsis verticillatisque confertis a basi florentibus, ra-

mulis brevibus adpressis paucifloris, spiculis in ramis ramulisque secundis, pedicellis brevibus uni-bifloris altera spicula tum subsessili, glumis ovatis, inferiori obtusa aut bidentata flosculo sextuplo-superiori tridentata flosculo quadruplo breviore, culmo erecto tereti foliisque linearibus attenuatis glabris.

Sporobolus pyramidalis *Kunth. En. I. p.* 215. *n.* 21.

Vilfa pyramidalis *Pal. de Beauv. Flore d'Ow. et de Ben. II. p.* 36. *t.* 80.

Agrostis Owarensis *Schult. Mant. II. p.* 36. *t.* 80.

Inter Omsamculo et Omcomas infra 500′ alt. et ad Port Natal eadem altitudine, hoc posteriori loco vulgatissima species, (Drège.) ♃.

Specimina nostra ab icone Belvisiano differunt foliis in caudam angustissime filiformem attenuatis, racemo longiori attenuato, ramis omnibus (basi saltem) composite racemosis, gluma infera apice bidentata vel quadridenticulata, flosculo magis lanceolato valvulaeque inferioris apice haud quadridentato sed integro.

Accedit ad Sp. diandrum, sed differt glumis et floribus triandris.

6. *Sporobolus fimbriatus* N. ab E. racemo decomposito contracto elongato, ramis ab origine floriferis laxiusculis, glumis acutis, inferiore flosculo subduplo breviore, superiore eundem aequante aut parumper superante, valvula flosculi inferioris mucronulata caryopsi obovata duplo longiori, culmo erecto, foliis linearibus complicatis basi in auriculam barbatam dilatatis, vaginis margine fimbriatis.

Ad flumen Zwartkopsrivier iuxta praedium Pauli Maré alt. I., in planitie Steenboksvlakte ad septentrionem a montibus Winterhoeksbergen spectante (Uitenhage), Ecklon; in rupibus denudatis ad Slengerfontein alt. 5000′, in graminosis subumbrosis ad Port Natal infra 400′ alt., (Drège).

Floret Martio et Aprili. ⊙?

Species haec, etsi ad adspectum parum distincta formaeque

illepidae, nihilominus tamen ab omnibus, quas unquam vidi, diversa est notis supra indicatis. Inter omnes maxime accedit Sporobolo domingensi, sed differt racemo multo longiori (6 — 8 poll. longo) lineari et ramis eius omnibus (aequalibus 1 poll. longis erectis solitariis) a basi veluti fasciculatim spiculigeris.

Culmus $1\frac{1}{2}$—2-pedalis, erectus paucinodis, cum nodis glaber. Vaginae inferiores longae, laxae, hiantes, omnes in uno margine lanuginosae. Ligula brevissima, lineari-transversa. Folia 1—$1\frac{1}{2}$ lin. lata, linearia, attenuata, striata, $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ ped. longa, viridia, supra scabra, basi (nonnihil dilatata lutescente lanuginoso-barbata) culmum amplectentia; fascicularia saepe margine ciliata. Spiculae brevissime pedicellatae, primum subulatae, dein anguste lanceolatae, acutae, teretes, glabrae, $\frac{3}{4}$ lin. longae, e viridi olivaceae, subplumbeae. Gluma inferior triangulari-lanceolata, acuta, angustior, flosculo duplo brevior; superior flosculum saepe paulo superans, oblonga, convoluta, acuta, apicem versus punctulis maxime exiguis conspersa. Valvula inferior glumae superiori similis, at obtusa cum mucronulo; superior paulo longior inferiori, bidentata. Stamina 3, antheris luteis. Caryopsis obovata, compressa, truncata, styli basi depresso-pileiformi coronata, rufa, laeviuscula.

7. *Sporobolus commutatus* Kunth. racemo composito ovato oblongove, ramis verticillatis a medio florentibus simplicibus, spiculis secundis, pedicellis uni-bifloris laevibus, gluma inferiori quintuplo-octuplo breviori late ovata, culmo ramoso, foliis lanceolatis acutis glaucis, margine inferius vaginisque ore ac margine ciliatis.

Var. *β*. Trinianus, racemo ovato, pedicellis spiculas aequantibus aut superantibus uni-bifloris, gluma inferiori quintuplo-sextuplo breviori. *W-Arn. et N ab E. Glum. Ind. or. ined.*

Sporobolus commutatus *Kunth. En. I. p.* 214. *n.* 24.

Vilfa commutata *Tr. Gr. unifl. et sesquifl. p.* 156. *Ic. Gr. I. t.* 10. *Herb. Wight. p.* 1743.

Sporobolus coromandelinus *Wall. Cat. n.* 3764 *B.*

Agrostis pulchella *Roth. Nov. Sp. pl. p.* 41. *n.* 4.

Milium Rura *Herb. Hamilt.*

In Peninsula Indiae orientalis. (Wallich, Wight, Hamilton.)

? In montibus Camdeboo alt. 2500—3000′ (Graaf Reynet), Drège.

Floret Ianuario. ⊙.

Specimen Capense accedit ad Sporobolum discosporum, sed differt valvula inferiori sextuplo breviori, valvulis minus acutis, foliis duplo triplove maioribus undulatis in margine cartilagineo minutim denticulatis et inferius setulis raris bulbosis ciliatis, viridibus (nec glaucis et confertim rigide ciliatis). An forma eiusdem speciei ?

8. *Sporobolus discosporus* N. ab E. racemo composito ovali, ramis verticillatis patentissimis a medio florentibus, spiculis secundis scabriusculis, pedicellis longiusculis 1—2-floris, gluma inferiori duplo minori superiori flosculum aequante acuta, caryopsi compressa orbiculari valvulas aequante, culmo simplici humili, foliis rigidis ovato-lanceolatis cartilagineo-dentatis setoso-ciliatis.

Ad flumen Krairivier in montium cacumine plano saxoso alt. VI., Februario cum fructu fere maturo, (Drège.) ⊙.

Similis Sporobolo Coromandelino et commutato, differt tum caryopsi maiore orbiculari compressa et laevi, tum gluma infera ad dimidiam superioris pertingente acuta, tum foliis minoribus in ambitu cartilagineis dentatis dentisque singuli seta singula rigida patentissima. — Rami racemi et spiculae e violaceo-cuprea, nitida. Culmi circiter 2—4-pollicares, casu foliorum aphylli. Folium supremum mucronuliforme, minutum. Maturescente fructu valvula superior in duas partes finditur, quo fit, ut flosculus triphyllus ab incauto observatore dici possit.

Adnot. Aequales glumas Vilfae coromandelinae tribuit cl. Trinius et valvulas aequales uninerves. Vereor igitur, ut simili casu disrupta valvula superiori deceptus sit.

9. *Sporobolus centrifugus* N. ab E. racemo denso, ramis verticillatim confertis gracilibus a medio inferiusve florentibus inferne subcompositis apicem versus simplicibus, spiculis ovali-oblon-

gis laevibus, glumis acutis, inferiori valvulis 1/4 breviori superiore easdem aequante, culmo subsimplici erecto basi bulboso, foliis linearibus basin versus setuloso-ciliatis.

Var. *α.* Racemo ovali, ramis a medio florentibus.

Var. *β.* Angusta, racemo lineari-angusto, ramis brevibus prope a basi florentibus.

Var. *α.* In montium vertice rupestri inter flumen Klipplaatsrivier (Windvogelberg) et Zwartekey alt. 4000′ et in montibus Witbergen alt. 5000—6000′, (Drège.)

Var. *β.* inter Gekau et Basche alt. 1000—2000′, (idem.) ♃.

Proximus est Sporobolo aeneo et elatiori, sed differt ab utroque gluma inferiori longiori vix 1/4 breviori quam superiori flosculoque. — Caespitosus, caespite denso a centro ad peripheriam sensim emoriente. Culmi pedales et sesquipedales, glabri. Vaginae radicales plurimae, in bulbum tumentes, striatae, margine hirsutae, pallidae, pleraeque aphyllae; culmeae arctae, internodiis longiores, striatae, margine oreque ciliatae. Ligula brevissima, obliqua. Folia culmea 8—5″ ad 2 pollices decrescentia, 1½—¾ lin. lata, valde attenuata apiceque convoluta, basin versus setoso-ciliata. Panicula in var. *α.* 2—3 poll. longa, ovalis, basi et apice acuta, densa. Rami vix pollicares, erecto-patuli, plurimi ad apicem usque fere spicatim in verticillos collecti, basi callosi, glabri, graciles, a medio densiflori, ramulis inferne brevissimis 3—2-stachyis superne pedicellis brevissimis unifloris. Spiculae 1⅓ lin. longae, subovales, cinereo-virentes. Glumae et valvulae membranaceo-tenues, laeves, vix carina (obsoleta) scabriusculae, ovatae, convexae.

Gluma inferior acutior 1 lin. longa, superior latior 1⅓ lin. Huic valvula inferior simillima; superior bidentata, convexa, dorso canaliculata. Antherae (3) fulvae. Reliqua generis.

Var. *β.* primo adspectu alienae figurae, differt tantummodo: inflorescentia angusta ob ramos paniculae plus duplo breviores parum a basi florentes minus divisos paucioresque spiculas ferentes.

10. *Sporobolus brevifolius* panicula patente brevi, ramis inferioribus verticillatis omnibusve alternis, glumis obtusis integerrimis, inferiori duplo breviori margine membranaceo, rhizomate repente dense ramoso vaginatoque, foliis inferioribus distiche confertis obtusis striatis.

Vilfa brevifolia *N. ab E. Gr. Eckl. in Linn. VII.* 3. *p.* 294.

Ehrharta tenella *A. Spreng. Suppl. ad S. V. p.* 11. *Schult. S. V. VII.* 2. *p.* 1378. *obs.*

Sporobolus tenellus *Kunth. En. I. p.* 215. *n.* 33.

Ad castellum Beaufort (Ceded Territory), Zeyher; in solo limoso alt. II. et III. districtus Graaf Reynet, (Ecklon); ad flumen Zondagsrivier in collibus asperis alt. 1500—2000′ (Uitenhage), Drège.

Floret a Iunio in Martium. ♃.

Rhizoma ratione plantae crassum, vaginarum vestigiis dense annulatum, pallidum, fasciculato-ramosum. Rami adscendentes, steriles 1/4—3/4 pollicis longi, florentes circiter bipollicares, illi toti, hi basi dense foliosi et crassiusculi. Folia ramorum sterilium et florentium inferiora distiche conferta; vaginae arcte convolutae, imbricatae, membranaceae, nervoso-striatae, 1 lin. longae; lamina 1 1/2—2 lineas longa, 2/3 lineae lata, ovato-lanceolata, obtusa, recurvo-patula, complicato-canaliculata, glauca, rigidula, striata, subtus convexa laevis, supra scabriuscula densiusque striata, ad marginem minutissime denticulato-scabra. Culmi florentis gracilisque et compressiusculi vaginae duae, longae, arctae, glabrae; folia 1—2/3 lineae longa, angustiora, vaginis multo breviora, erecta; supremum paniculam attingit. Ligula brevissima, lineari-transversa, marginem subtilissime fimbriatum exhibet. Panicula pollicem circiter longa et lata, e fastigiato convexa, rhachi et ramis laeviusculis. Rami patentes, inferiores circiter semipollicares, omnes basi callosi, a medio florigeri, ramulis flexuosis, inferioribus tri-, superioribus bi-unifloris, gracilibus. Spiculae 2/3—3/4 lineae longae, lanceolatae vel oblongo-lanceolatae. Glumae late ovatae, obtusae: inferior flosculo triplo brevior, enervis, basi violacea, apice

albo-membranacea; superior flosculo vix duplo brevior, obsolete uninervis, dorso violacea, margine albo-membranacea quandoque emarginata. Flosculi valvulae oblongo-lanceolatae, subaequales, saturate violaceae, subtilissime albo-punctatae, apice pallidae: inferior paullo brevior, obtusa, uninervis cum nervuli abbreviati in utroque latere vestigiis ideoque subtrinervis dicenda; superior apice bifida laciniis obtusis quandoque lacero-denticulatis, dorso obtuse complicato-canaliculata, binervis, nervis pallidis. Stamina (nostris) desunt. Germen parvum, oblongum, obtusum.

Specimina, ad flumen Zondagsrivier a cl. Drège lecta, differunt gluma superiori flosculum fere aequante, spiculis magis ovalibus et obtusis, ramis infimis racemi verticillatis, foliis e basi latiori lanceolatis minus convolutis neque adeo obtusis. Rhizoma vaginis foliisque adseendentibus pallidis undique vestitum, e latere superiore densam congeriem ramorum proferens.

Adnot. Species elegans, nitidula, quam, obiter inspiciens, Catabrosae esse generis habebis ob valvulas forma, magnitudine, textura et colore adeo similes, ut, cum ab invicem dehiscant, singulos flosculos spiculae biflorae fingant. — Vilfae aeneae Trin. N. ab E. in Mart. Fl. Bras. habitum refert, et haec fortassis basi dense foliata gaudet.

11. *Sporobolus ioclados* N. ab E. panicula primum contracta dein divaricato-patente ramis laevissimis violaceis brevi a basi racemoso-decompositis, inferioribus verticillatis, spiculis glabris, vaginis inferioribus ore ciliatis.

β. Hirsuta, vaginis et foliis e tuberculis hirsutis.

Var. *α*. in planitie Steenbocksvlakte ad septentrionem a montibus Winterhoeksbergen spectante, et in campis graminosis ad flumen Zwartkopsrivier (Uitenhage) alt. I., (Ecklon); ad Nieuwjaarsfontein alt. 3000—4000′, ad Wonderhuivel alt. 4300′ et in humidis, ad Uienvaley alt. 2000′, (Drège); ad Gamka-Poort (George) legit Mundt, (Herb. Reg. Berol.)

Var. *β*. hirsuta crescit cum forma communi.

Floret ab Augusto in Aprilem. ♃.

Culmus pedalis et sesquipedalis. Folia ad basin culmorum disticha, rigida, $1\frac{1}{2}$—2 lin. lata, culmo breviora, glauca. Vaginae inferiores saepe et margine ciliatae. Ligula truncata, ciliolata. Panicula saepe $\frac{1}{2}$ pedem longa, laxa, ramis haud ita longis, hinc etiam patentibus ramis oblonga. Rami laete violacei; ramuli subsecundi, patentes, plerique deorsum spectantes. Spiculae fere Sporoboli capensis.

VI. CALAMAGROSTIS *Adans. Trin. Gram. unifl. et sesquifl. p.* 133. *Endlich. Gen. p.* 90. *n.* 817. *Roth. De C. Schrad.* Arundo *Trin. Fundam. Agrostogr.* Calamagrostis *Pal. de Beauv. Agr. p.* 15. *t. V. f.* 9. *H. et K. R. et Sch. Spr.* Arundinis spec. *Linn. Juss.* Agrostis spec. *Raspail* (*et R. et Sch.*)

Spicula uniflora, glumae subaequales, sed inferior saepe maior, flosculo saepe maiores. Flosculus pilis cinctus, bivalvis, valvula inferiore dorso, varia altitudine, setigera. Lodiculae duae, collaterales, membranaceae, oblongo-lanceolatae, integrae. Stamina tria. Styli duo, brevissimi; stigmata plumosa. Caryopsis obsolete sulcata, libera. *N. ab E. in Mart. Fl. Bras. II. p.* 401. (*char. reform.*) *et in Lindl. Introd. ed.* 2. *p.* 380.

Inflorescentia: panicula composita.

1. *Calamagrostis epigeios* Roth. glumis subaequalibus linearibus acuminatis flosculo duplo longioribus, valvula superiori inferiore duplo minori, pilis glumas subaequantibus, seta dorsali pilis plerumque paulo minori. *Trin. Gr. unifl. et sesquifl. p.* 220. *Koch. Synops. Fl. Germ. p.* 784. *n.* 3.

Arundo epigeios *L. sp. pl. ed. I. R. et Sch. II. p.* 501. *cum synon.* (*excl. Syn. Scheuchz.*) *Kunth. En. I. p.* 237. *n.* 6. *Schrad. Fl. Germ. I. p.* 211. *t.* 4. *f.* 1.

Arundo Calamagrostis *MB. Fl. TC.* 1. *p.* 78.

Var. b. (vulgaris) spiculis erectis.

β. panicula coarctata densa (lutescens). *Trin. l. c.*

In districtu Zwellendam (aut in districtu George) legerunt Mundt et Krebs (Herb. Reg. Berol.); in valle humida ad pedem montium Witbergen alt. 5000′ (Tulbagh), Drège.

Floret Ianuario. ♃.

A nostratibus nulla graviori nota distinguitur. Glumae paulo graciliores. Valvula inferior longe attenuata, bifida. Color spicularum lutescens.

Tribus VII. STIPEAE. N. ab E. *in Lindl. Introd. ed.* 2. *p.* 381. Stipaceae *Kunth. En. I. p.* 175. *Endlich. Gen. p.* 87.

Spiculae uniflorae, 1—3-andrae, lodiculis ternis speciosis. Glumae longae, membranaceae, carinatae, muticae aut subuligerae; inferior minor. Flosculus callo strigiloso insertus, bivalvis, coriaceo-durescens, angustus; valvula inferior alteram minorem amplectens, apice tri-pluriseta, aut arista articulo inserta simplici trifidave, basi saepe torta, in multis praelonga et forti praedita. Caryopsis compresso-cylindrica, flosculo inclusa.

Inflorescentia: panicula, magis minusve composita, patens aut contracta. Spiculae plerisque magnae, pedicellis apice dilatatis insidentes. Gramina arida, sicca, saepe angustifolia, sub coelo temperato et calidiore frequentiora, pauca Europae indigena.

I. LASIAGROSTIS Link *Hort. Berol. I. p.* 99. *Kunth. En. I. p.* 177. *Endlicher. Gen. p.* 87. *n.* 795.

Spicula uniflora, flosculo breviter stipitato. Glumae duae, membranaceae, muticae flosculum superantes; inferior paulo maior. Flosculi valvulae membranaceae; inferior subcarinata extus hirsuta, apice bifida, inter lobos aristata, arista simplici basi haud articulata vix torta, medio subgeniculata; valvula superior brevior, involuta, binervis. Stamina 3; filamenta basi stipitis ovarii adnata. Antherarum loculi apice barbulati, basi divergentes, submucronati. Ovarium stipitatum, glabrum, apice bifidum; styli 2, brevissimi; stigmata interne plumosa, pilis simplicibus. Lodiculae 3, membranaceae, glabrae, inferne stipiti ovarii adnatae; duae exteriores cultriformes, interior lanceolata. Caryopsis fusiformis, teretiuscula, laevis, glabra, interne linea longitudinali obsoleta notata, valvulis inclusa; embryo fructu quadruplo bevior.

Inflorescentia: panicula ramosa, diffusa.

Gramina elata, speciosa, erecta. Folia plana. Flosculus sericeo-pilosus. *Kunth. En. l. c.*

1. *Lasiagrostis capensis* flosculo hirsuto pilis incumbentibus valvula brevioribus, glumis setaceo-acuminatis inferiore paulo longiore, arista flosculo duplo triplove longiori, antheris basi apiceque bimucronatis mucronulis apicis setuligeris setula caduca, paniculae angustae ramis brevibus a basi divisis.

In Hottentotthollandia (Stellenbosch), in districtu Zwellendam et George ad Gauritzrivier fluvium legit Mundt (Herb. Reg. Be-

rol.); in deserto Karro, in nemoribus ad flumen Gauritzrivier (George), ad flumen Zwartkopsrivier alt. I. et ad praedium Pauli Maré, tum prope Adow (Uitenhage) et inde ad flumen Zondagsrivier, (Ecklon, Drège); in collibus ad Grahamstown alt. III. (Ceded Territory), sub arboribus spinosis (Acaciis) ad flumen Brakrivier iuxta flumen Klein Vischrivier alt. 2000′ solo argilloso (Ceded Territory) et inter frutices ad Modderfontein iuxta flumen Brakrivier alt. 2500′, (Drège.)

Floret ab Augusto in Decembrem. ♃.

Gramen spectabile, Lasiochloae Calamagrostis similitudine. Culmi 2—3-pedales, articulis longis, glabri. Vaginae arctae, glabrae, striatae. Ligula truncata, fuscescens, demum incisa. Folia erecta, a basi (ubi 4—5 lin. lata) acuminata, pedalia, superiora minora, supra scabriuscula, margine apicem versus valde scabra, viridia, striata. Panicula pedalis et longior, angusta, internodiis longis. Rami fasciculatim partiti, a basi florentes, scabri; inferiores internodiis fere breviores, superiores magis approximati. Spiculae lanceolatae, glabrae, nitidulae, 3 lineas longae. Glumae subaequales, setaceo-acuminatae, pallide virides, trinerves, margine et apicem versus hyalino-albae; superior paulo brevior. Flosculus 2 lin. longus. Valvula inferior chartacea, convoluta, una cum brevi stipite pilis brevibus mollibus erectis vestita, apice acute bidentata, ciliolata, inter dentes aristata, arista 5 — 7 lin. longa basi articulo, haud eo quidem tumente, iuncta ibidemque solubilis, inferne leniter torta, infra medium semel flexa, erecta, scabra, pallida; valvula superior paulo brevior, convoluta, binervis, integra. Lodiculae membranaceae; anteriores cultriformes apice oblique bidentulae; postica multo angustior, lineari-acuminata. Stamina tria. Antherae luteae, lineares; singulus locellus apice mucronulo seu papillula coronatus, cui in prima iuventute seta imposita est erecta, brevis, mox decidua. Mucronulus baseos esetus. Pistillum omnino ut in L. Calamagrosti.

2. *Lasiagrostis elongata* N. ab E. flosculo pubescente, glumis setaceo-cuspidulatis scabris inferiori paulo breviori, arista flo-

sculo duplo et quod excurrit longiori, antheris basi apiceque bimucronulatis esetis, paniculae ramis elongatis fasciculatis longius a basi divisis.

In sylvis primaevis Krakakammae alt. I. (Uitenhage), Iulio, (Drège). ♃.

A Lasiagrosti Calamagrosti differre videtur: paniculae ramis longis basi nudis, aristis brevioribus, foliis scaberrimis planis, glumis haud acuminatis, inferiori breviori nec longiori.

An varietas? Valvulae praesertim apicem versus pubescentes. Glumae scabrae, inferior paulo brevior apice in mucronem setaceum contracta, superior acuta. Longitudo flosculi lin. $2\frac{1}{4}$, aristae vix 5 lin.

II. STIPA Linn. *N. ab E. in Mart. Fl. Bras. II. p.* 371. *Trin. in Nov. Act. Petrop. VI.* 1. *p.* 72. *Endlich. Gen. p.* 88. *n.* 798.

Glumae membranaceae. Perianthium coriaceum subcylindricum; valvula inferior arista basi articulo coniuncta simplici terminata. *Trin. Gr. unifl. et sesquifl. p.* 129. *n.* 24.

Inflorescentia: panicula, rami plerumque pauci. Glumarum proportio varia. Lodiculae 3. Stamina 1—3. Styli 2. Stigmata plumosa.

1. *Stipa parvula* N. ab E. panicula secunda contracta, glumis setigeris inaequalibus (coloratis) superiore flosculum laevem aequante, stipite flosculi obconico longe barbato, arista horizontaliter reflexa flosculo dimidio longiore scabra basi torta, antheris imberbibus, culmo humili dichotomo, foliis complicato-setaceis glabris, ore vaginarum barbato.

In collibus saxosis siccis deserti Karro alt. I. (Klein Namaqualand), prope Verleptpraam et ad ostia Garip fluvii infra 500′ alt., (Drège).

Floret Octobri. ♃.

Digitalis. Culmi e radice fibrosa tomentosa fasciculati, a basi divisi, fastigiati, glabri, erecti. Vaginae arctae, striatae, glabrae, inferne purpureae, ad os lanuginoso-barbatae. Folia erecta, pollicem longa, glabra, canaliculato-complicata, setacea. Ligula obsoleta. Panicula pollicaris, strictiuscula. Rami inferiores gemini, secundi, di-tristachyi, scabri. Glumae lacte violaceae, glabrae, nitidae, uninerves, nervo in setulam excurrente, superior apice bidentata interiecta setula 3¾ lin. longa, inferior 2‴ longa. Callus flosculi (stipes) pilis distichis erectis lineam longis fastigiatis elastice erecto-patulis candidis barbatus. Flosculus 3 lin. longus. Arista basi articulata, hinc ad angulum rectum recurva, 4½ lin. longa, basi ad ⅓ torta, tum semel leniter curva, scabra, rigidula, purpurea. Antherae luteae, apice nudae.

2. *Stipa capensis* Thunb. panicula contracta subcylindrica ramis fasciculatis brevibus, glumis membranaceo-hyalinis setaceo-acuminatis flosculo plus duplo longioribus inferiori paulo minori, arista biunciali inferne erecto-pilosa, foliis planis elongatis (siccando convolutis.)

Stipa capensis *Thunb. Prodr. p.* 19. *Fl. Cap. ed. Schult. I. p.* 106. *n.* 1. *Kunth. En. I. p.* 186. *n.* 56.

In deserto Karro circa flumen Gauritzrivier (George), Ecklon; ad Ebenezar iuxta flumen Olifantsrivier (Clanwillian), alt. infra 100′, (Drège).

Floret Novembri. ♃.

Folia radicalia culmum ½—1 pedem altum aequantia, glabra. Vaginae latae; superior vaginans folio multo angustiori. Gluma superior 5 lin. longa, inferior paulo brevior, utraque tenuissime membranacea alba longissime attenuata. Flosculus cum stipite strigiloso 2 lin. longus. Arista erecta, usque ad medium fere torta et pilis mollibus erectis conspersa, bis flexa, pallida.

III. STIPAGROSTIS N. ab E. *in Linn. VII. p.* 200. *Kunth. En. I. p.* 197. *Endlicher. Gen. p.* 88. *n.* 802. Aristidae specc. *Lichtenstein, Delile, Thunb.*

Spicula uniflora. Glumae duae, membranaceae, aequales, flosculo longiores. Flosculus callo pedicellatus, bivalvis; valvula inferior chartaceo-membranacea, convoluta, apice emarginato-biloba, inter lobos arista articulo inserta decidua trifida instructa; superior brevior, obtusa. Lodiculae duae magnae, membranaceae, spathulato-cochleariformes. Caryopsis subcylindrica, unisulcata, libera, valvula flosculi subindurata tecta.

Inflorescentia racemoso-paniculata. Glumae carinatae, trinerves. Aristae dens medius apice plumosus, barba obtusa nec nudo dentis apice mucronata. Folia angusta, filiformia.

Differt Stipagrostis a reliquis Stipeis arista trifurca praeditis: arista inter lobos valvulae inserta, neque a valvula in aristam attenuata proficiscente.

1. *Stipagrostis Capensis* N. ab E. culmo in medio unifolio, foliis setaceis, vaginis ore barbatis, glumis glabris, setis lateralibus stipite implumi setae mediae longioribus.

Stipagrostis Capensis *N. ab E. Gram. Eckl. in Linn. VII.* 3. *p.* 290. *Kunth. En. I. p.* 197.

In arenosis planitiei ad Garip fluvium alt. I. et in deserti elatioris Karro alt. III. locis saxosis (Klein Namaqualand), Drège; in sabulosis ad montem Kamiesberg (Kl. Namaqualand) alt. II., et ad Nieuwefeld (Ceded Territory), Ecklon.

Floret a Septembri in Novembrem. ♃.

Planta pulchella, spithamaea. Radix firma fibrosa, turiones multos breves fasciculato-ramosos vaginis emarcidis tectos, alios steriles alios fertiles, promit. Folia faciculorum sterilium longitudine culmi, filiformia, serpentino-curvata, acutiuscula, scabra, striata, glaucescentia; fertilium fascicularia, quae ad latus ponuntur, vix semipollicaria, rigidiora, obtusa, incurva, caeterum congrua. Vaginae breves, arcte convolutae, striatae, glabrae, in fo-

lium truncato-contractae, ad latus eius minute barbatae. Ligula obsoleta, ciliolata. Culmi erecti, tenues, compressi, glabri, basi dense foliosi, articulo penultimo maxime elongato, longo tractu nudo et ad nodum fuscum glabrumque infracto. Folia culmi propria fasciculorum stipantium similitudine, sed penultimi vagina ore longe barbata, et ligula distinctior truncata. Panicula 2—3 poll. longa, contracta, subspiciformis, rectiuscula. Rhachis et rami compressi, scabri, subflexuosi. Rami remotiusculi, solitarii, erecti; inferiores ad basin bifidi, superiores simplices. Spiculae brevissime pedicellatae, subsessiles. Glumae fere quatuor lineas longae, lanceolatae, subulato-acuminatae, punctulato-scabrae, pallidae; inferior distincte trinervis; superior paullo brevior, ob nervos laterales tenuissimos sub modica lente ad speciem uninervis. Flosculus cum stipite obconico lineam longus. Stipes a latere valvulae superioris dense candide-strigosus pilis dorsum valvulae inferioris amplectentibus. Valvula inferior ovata, convoluta, chartaceo-membranacea, laevis, apice emarginato-biloba lobis ovato-triangularibus acutiusculis antrorsum conniventibus, trinervis, nervis subtilibus aetate violaceis, lateralibus ex his infra lobos desinentibus, medio abeunte in stipitem aristae articulo iunctum deciduum lineas $2\frac{1}{2}$ $2\frac{3}{4}$ longum pallidum parum tortum scabrum. Aristae rami seu dentes inaequales: laterales 4—5 lineas longi, subtilissimi, setacei, scabriusculi, pallidi; medius crassior, purpurascens, 10—11 lineas longus, a medio ad apicem bifariam plumosus, barba obtusa nec apice nudo prominente. Valvula superior inferiore duplo brevior, ovata, obtusa, genitalia amplectens. Lodiculae longitudinis fere valvulae superioris, spathulato-obconicae, obtusae, glabrae, membranaceae, apice incurvae; antherae fulvae, longae. Stigmata aspergilliformia, lutea; ovarium oblongum. Caryopsis libera, subcylindrica, hinc unisulcata, laevis, nitida, flavescens.

2. *Stipagrostis Dregeana* N. ab E. culmo plurifolio, foliis setaceis strictis, vaginis ore nudis, glumis glabris, setis lateralibus stipitem implumem setae mediae subaequantibus.

In lata planitie arenosa deserti Karro ad ostia Garip fluvii, (Drège).

Floret Octobri. ♃.

Differt a Stipagrosti Capensi praeter notas exhibitas statura maiori, foliis longioribus crassioribus plerumque rectis nec recurvis ($\frac{1}{2}$—$1\frac{1}{2}$ poll. longis, binis ternisve in culmo solito more alternis), panicula multo laxiore, spiculis maioribus.

Glumae aequales, basi purpurascentes, apice lutescentes, 5—$5\frac{1}{3}$ lin. longae. Flosculus cum stipite suo hirsuto $1\frac{3}{4}$—2 lin. longus, valvula violacea. Stipes aristae longitudine flosculi cum stipite. Lacinia media 15 lin. longa, ad 9 lin. a basi nuda, hinc plumosa, scapo violaceo; laciniae laterales capillares, strictae, violaceae, 7 — 8 lin. longae. Reliqua omnino ut in Stipagrosti Capensi.

3. *Stipagrostis geminifolia* N. ab E. culmo in medio bifolio, foliis brevissimis, glumis villosulis.

In collibus sabulosis saxosisque ad Kunkunnuwub alt. 1000—1500′ et ad ostia fluvii Garip prope Kuigunjels infra 200′ alt. (Klein Namaqualand), Drège.

Floret Septembri. ♃.

Structura huius graminis singularis est. Fruticulus spithamaeus, basi ramosissimus. Rami inferne dense disticheque vaginati eoque incrassati, vaginis striatis glabris ore barbatis, foliis infimarum nullis, reliquis brevissimis vix lineam longis glabris dentiformibus. Dein culmus 2—3 pollicum spatio nudus, compressus, altero latere sulcatus. Sequuntur iam duo foliola $1\frac{1}{2}$— 2 lineas longa, approximata, vaginis brevibus, et denique semipollicari spatio interiecto vagina maior ovalis brevi foliolo mucronata, quae inflorescentiam plerumque amplectitur. Panicula 4—6 lineas longa, subglobosa, densa, secunda, e spicularum subsessilium aliquot fasciculis compacta. Glumae lanceolatae, basi, maximeque apice, attenuatae, in medio albae basi et apice purpureae, puberulo-villosae; inferior 4 lin. longa, superior 5 lin. longa apiceque bidentata. Flosculus cum stipite fere aequilongo subbilinearis, oblongus, val-

vula inferiori tenui laevi obtuse biloba inter lobos aristata. Aristae stipes lin. 1⅓ longus, tenuis, lacinia media 9—10 lin. longa, brevi spatio a basi plumosa; laterales 5 lin. longae, tenuissimae, nudae. Reliqua omnino generis. Antherae griseae.

IV. ARTHRATHERUM P. de B. *Agrostogr. t.* 8. *f.* 8, 9. *N. ab E. Gram. Eckl. in Linn. VII. p.* 291. Aristida Sect. c. Arthratherum *Endlicher Gen. p.* 88. Aristidae specc. *Linn. et auctt.*

Spicula uniflora. Glumae duae, membranaceae, inferior brevior. Flosculus callo pedicellatus, bivalvis; valvula inferior chartaceo-coriacea, convoluta, apice aristata, integra. Arista trifida articulo a valvula discreta eiusque apici integro attenuato applicata, recta et integra decidua; superior minima, truncata, tenuior. Lodiculae duae, integrae; posterior obsoleta. Stamina 3. Caryopsis teres, valvulis inclusa, libera.

Inflorescentia racemoso-paniculata. Folia angusta, filiformi- aut convoluto-setacea, rigidula.

1. *Arthratherum vestitum* N. ab E. panicula secunda laxa patula, aristis pollicaribus infra divisuram perianthio multo brevioribus, glumis convolutis obtusis apice bifido-dentatis, inferiore flosculo duplo breviore superiore flosculo (demta arista) longiore foliis radicalibus planis, culmeis convoluto-filiformibus laevibus, vaginis inferioribus lanuginosis.

Aristida vestita *Thunb. Fl. Cap. ed. Schult. I. p.* 104. *n.* 2. *Bergius in Herb. Reg. Berol. Kunth. En. I. p.* 197. *n.* 74.

Chaetaria vestita *Pal. de Beauv. Agrostogr. p.* 30. *R. et Sch. S. Veg. II. p.* 392. *n.* 8.

Arthratherum Hystrix *N. ab E. Gram. Eckl. in Linn. VII.* 3. *p.* 287. *n.* 1. (*Eckl. Herb. Cap. un. it. n.* 976. *Steud. in Flora* 1829. *II. p.* 468. (*excl. syn. Linn.*)

Aristida diffusa *Trin. in Act. Petrop.* 1830. *I. p.* 86. *IV.* 2. *p.* 51. *Kunth. En. I. p.* 197. *n.* 47.

β. Panicula minore rigidiore erecta.

Var. α. in campis graminosis ad flumen Zwartkopsrivier iuxta praedium Pauli Marè alt. I., ad Adow alt. I—III., tum in deserto Karro calcareisque sterilibus alt. II., inter flumina Zondagsrivier et Coegarivier et in sylvis primaevis iugi Olifantshoek ad flumen Boschesmanrivier alt. I., (Ecklon); in collibus saxosis in Boschkloof alt. 500—1000′, inter Klipplaatsrivier et Zwartekeyrivier flumina, in monte Windvogelberg alt. 300—4000′ (Uitenhage), in collibus aridis saxosis montium Groote Zwartebergen alt. IV. (Cannalande), in collibus saxosis Camdeboo alt. 2500—3000′, ad Zwartbulletje alt. 2500′, ad Klaarstroom alt. 2500—3500′, ad Gaatje in valle Klein Buffelvalei alt. 4500—5000′, in planitie calcarea inter Koega- et Zondagsrivier flumina alt. 600′, in collibus praeruptis ad flumen Klein Vischrivier alt. 2000—2500′, et in rupestribus ad Zilverfontein alt. 2500′, (Drège).

Var. β. in graminosis ad flumen Zwartkopsrivier (Uitenhage), Ecklon.

Floret ab Aprili in Decembrem. ♃.

Fibrae radicales crassae, basi dense tomentosae. Fasciculi foliorum densissimi. Folia altitudine culmi, vel breviora, convoluto-filiformia, incurva, laevia, glaucescentia; culmi supremum brevissimum, setiforme. Vaginae radicales in bulbum congestae, reliquae angustae; inferiores molliter villosae, superiores glabriusculae; omnes ad os auriculatae. Ligula brevissima, ciliolata. Culmus teres, pedalis, binodis, nodis fuscis, glaber*). Panicula 2—4-uncialis, patula. Rami filiformes, gemini, bi- raro trichotomi. Spiculae lineares, teretes. Glumae laeves, primum purpura et flavedine imbutae, dein pallide cinnamomeae; inferior lineas 2½ longa, oblonga, truncato-obtusa, irregulariter bifida, lacinulis saepe dente uno alteroque setaceo munitis; superior lineas 3½ longa, lanceolata, attenuata, arcte convoluta, inaequaliter 2—4-fida, lacinulis setaceis parvis. Flosculi valvula, usque ad aristae geniculum dum metiaris, 5 lineas longa, punctulata, virescens. Stipes arista-

---

*) Lana, quam dicit culmi Thunbergius, vaginarum est integumentum.

rum contortus, lineas $4\frac{1}{4}$—$4\frac{1}{2}$ longus, annulo secedens; aristae setaceae, scabrae, purpurascentes aut virescentes, media paullo fortior, 10 lineas longa, laterales pollicares.

Ab Arthrathero Hystrice Thunb. differt panicula angustiore haud dichotoma, spiculis minoribus et tubo aristae multo breviore. Glumae primum violaceae dein luteae. Aristae divergentes, cyaneae. Vaginae radicales saepe calvae; media longior.

Adnot. Aristida Hystrix Linn. Chaetariae generis est.

2. *Arthratherum Capense* N. ab E. panicula laxa subtrichotoma, aristis pollicaribus villosis infra divisuram valvula longioribus, glumis subaequalibus flosculo (demta arista) duplo longioribus. *N. ab E. Gr. Eckl. in Linn. VII. p.* 289.

Aristida capensis *Thunb. Prodr. Fl. Cap. p.* 19. *Fl. Cap. ed. Schult. I. p.* 105. *n.* 5. *Willd. Sp. pl. I.* 1. *p.* 460. *n.* 7. *Trin. Gram. unifl. et sesquifl. p.* 181. *in Act. Petrop. I.* (1835) *p.* 88. *et IV. p.* 52. *Eckl. Herb. Cap. Un. it.* 977. *Steud. in Fl.* 1829. *II. p.* 468. *n.* 65. *Kunth. Rev. Gram. II. t.* 141. *En. I. p.* 195. *n.* 61.

Chaetaria capensis? *Pal. de Beauv. Agrost. p.* 158. *R. et Sch. S. Veg. II. p.* 385. *n.* 20.

β. Panicula magis contracta minore minus composita.

γ. Macropus, stipite aristae valvula duplo longiore glumas superante.

Var. *α.* in sabulosis ad Waterfall prope Tulbagh alt. II—V., in Tulbaghskloof, Tulbaghsthal, Winterhoek aliisque in locis Districtus Worcester, tum ad Olifantsrivier fluvium alt. II. eiusdem provinciae, ad Potrivier fluvium, in Langehoogde, Boontjeskraal etc. alt. II. et in iugo montis Zwarteberg ad Piet. Otto's Plaatz alt. III., in saxosis alt. II. inter montes tabularem et Leonis, etiam in latere septentrionali montis tabularis (Distr. Cap.), in deserto Karro planitiei alt. III. (Ecklon); ad flumen Zonder Einde alt. 500—1000′ (Caledon), Drège.

Var. *β.* ad Tulbagh alt. II—III., cum praecedenti (Ecklon); in monte Paarlberg (Stellenbosch) alt. 1500—2000′, (Drège).

Var. *γ.* in planitie ad pedem montis Kamiesberg alt. IV. (Klein Namaqualand), Ecklon; in collibus arenosis ad Ebenezar alt. 300′, in planitie sicca inter Goedemanskraal et Kaus alt. 2000—2500′ et in planitie inter Kuil et Modderfontein alt. 3500′, (Drège.)

Floret a Iulio in Aprilem. ♃.

Distinctissima huius generis species, a Thunbergio l. c. bene descripta. Aristarum una vel altera saepe bifida, hinc aristae 4—5, accessoriis minoribus, omnes plumoso-villosae, apice brevi spatio nudae. Spiculae purpureo-fuscae, lineari-lanceolatae, teretes, glabrae. Glumae aequales, 6 lineas longae, ad aristae divisionem pertingentes; superior bidentata, inferior acuta. Valvula flosculi inferior ovata, in cylindrum convoluta, lineas 2¼ longa, basi pubescens; superior quadruplo minor, truncata, retusa. Lodiculae obovato-cuneatae, rotundatae, glabrae. Stipes aristae lineas 2¾ longus. Arista media 9 lineas, laterales lin. 7½ longae. Articuli annulus in apice valvulae distinctissimus.

Var. *γ.* in universum nimis congruit cum reliquis, quam quae possit distingui. Lacinia media saepe ad apicem usque plumosa, laterales apice nudae in omnibus. Statura humilior. Vagina ad os longiori barba.

3. *Arthratherum Zeyheri* N. ab E. paniculae secundae contractae ramis capillaribus fasciculatis brevibus, aristis plus quam semipollicaribus villosis apice setaceis infra divisuram valvula brevioribus, glumis acuminatis superiori flosculo demta arista duplo, inferiori eodem dimidio longiori, foliis filiformibus laevibus.

In Tulbaghskloof, Tulbaghsthal, etc. (Worcester), ad Constantiam, Dornhoogde, in Witzenberg, Vogelvalley aliisque in locis planitiei Capensis (Ecklon).

Floret Septembri, Octobri. ♃.

Species haec, cum Arthrathero Capensi hucusque confusa, haud difficili negotio distinguitur, dummodo ad paniculam angustio-

rem secundam, spiculas minores et proportiones partium floris animum advertas. Dimensiones spiculae Arthratheri Capensis in Linn. l. c. ad specimen minus factae sunt. Addimus igitur dimensiones utriusque speciei e plurium speciminum observatione haustas.

Arthratherum Capense.	*Arthratherum Zeyheri.*
Gluma utraque 6—8'''	Gluma superior 6''' raro 7—8'''
	inferior 5 - 6'''
Flosculus cum stipite 2¼—3⅓'''	- - 2½ - 3'''
Stipes aristae 2¾—4'''	- - 1¾—2'''
in var. β 5—6'''	
Arista media 9—14'''	- - 8—12'''
Aristae laterales 7½—9'''	- - 7—10'''

4. *Arthratherum Schimperi* N. ab E. panicula erecta ramis solitariis, aristae lacinia media sesquipollicari apice plumosa, lateralibus triplo brevioribus nudis, stipite communi tubuloso valvulam aequante, glumis flosculo subduplo longioribus obtusis, inferiore paullo breviore.

Aristida Schimperi *Hochstett. in Herb. un. itin. Aegypt.* (1835.) *n.* 161.

Arthratherum ciliatum *N. ab E. Gram. Eckl. in Linn. VII.* 3. *p.* 289. *n.* 3.

In Aegypto legit Schimper.

Ad castellum Beaufort, in collibus siccis ad Aris (Wolvedoorn) prope ostia Garip fluminis alt. vix 200' et ad Bitterwater 2500' alt., (Drège); ad Gamka fluvium, (Mundt in herb. Reg. Berol.) ♃.

Singulare hac in specie, quod stipes aristae basi in conum cavum convolvatur. Valvula inferior flosculi laevis, post lapsum aristae recta truncata; superior duplo brevior, ovata, obtusa, integra. Lodiculae valvula superiore longiores, spathulatae, basi angusta carnosa, apice membranaceo inflexo vel reflexo. Antherae fulvae.

Adnot. 1. Arthratherum ciliatum, a Raddio lectum, cuius specimen Endlicherii, viri praestantissimi, benevolentiae debeo, dif-

fert lacinia media aristae a basi plumosa apice setaceo nudo, lateralibus triplo brevioribus, stipite aristae angusto valvula sua duplo longiore. Nodi sunt glabri, sed vaginae ad os barbatae. Haec igitur diversa species est ab Arthrathero ciliato propter eaque nomine novo, ab Hochstettero ei imposito, erat appellanda.

5. *Arthratherum lutescens* N. ab E. panicula erecto-patula subsecunda ramis subgeminis, aristae lacinia media 9 — 10 lin. longa apicem versus plumosa, lateralibus paulo brevioribus pubescentibus, stipite solido valvula cum eius stipite paulo breviori, glumis flosculo subduplo longioribus, altera paulo breviori, culmo fruticuloso ramoso, vaginis foliisque convoluto-setaceis laevibus articulis vaginarumque ore glabris.

Ad Zilverfontein in terris Buschmanorum, cum *Arthrathero brevifolio* et in collibus Karroo prope Knigunjels (Grootdarm) infra 200′ alt. ad Garip fluvium, (Drège). ♄.

Differt ab Arthrathero Zeyheri aristae intermediae apice haud setaceo nudo, panicula laxiori et setis lateralibus pubescentibus nec nudis. Dimensiones fere eaedem. Glumae lutescentes, lanceolatae, apice truncatulo-subbidente. Arista media 10 lin., laterales 8 lin. longae; barba aristae mediae pallide lutescens.

Ab Arthrathero brevifolio distinguitur foliis longioribus (2 — 3 pollicaribus), vaginis ore nodisque glabris, aristis lateralibus longioribus.

Arthratherum namaquense differt aristis lateralibus vix minus ac media plumosis.

6. *Arthratherum obtusum* N. ab E. paniculae contractae ramis fasciculatis inaequalibus strictis erectis adpressisve, aristae lacinia media pollicari et longiori apicem versus plumosa apice obtuso, lateralibus duplo brevioribus nudis, stipite convoluto glumisque flosculo lineali multo longioribus, his membranaceis attenuatis parum inaequalibus, culmis gracilibus uni-binodibus, foliis plerisque radicalibus confertis convoluto-setaceis obtusis recurvis glaucis, vaginis ore longe barbatis.

Aristida obtusa *Delile, Aegypt. p.* 31. *t.* 13 *f.* 2. *R. et Sch. Mant. II. p.* 213. *Schimper in Herb. Aegypt.-Arab. Un. itin.* 1835. *n.* 163.

Stipa plumosa *Sieb. Herb. Aegypt.*

? Stipagrostis obtusa *N. ab E. in Linn. VII.* 3. *p.* 293. *Kunth. En. I. p.* 198. *n.* 2.

In planitie ad Bokpoort alt. 3500′, (Drège). ♃.

Differt ab affinibus paniculae angustae ramis rigidulis, culmo in medio subinfracto uninodi, foliis ad basin confertis ½—1 poll. longis fere teretibus obtusis saepe pilosis, vaginis striatis margine membranaceis ore longe barbatis. Aristae violaceae. Vaginae (lanuginosae) et glumae pallidae.

7. *Arthratherum subacaule* N. ab E. racemulo basi oligostachyo denso subsimplici basi vaginato, aristae lacinia media subpollicari apicem versus plumosa, lateralibus triplo brevioribus nudis, stipite convoluto valvula breviori, glumis flosculo subtriplo longioribus membranaceis, altera quarta parte breviori, culmis brevissimis in caespitem aggregatis pubescenti-scabris, vaginis nervosis margine late membranaceis, foliis setaceis scabris.

In editioribus circa Garip fluvium solo arenoso-argillaceo (Kl. Namaqualand) 300′ alt., (Drège).

Floret Septembri. ♃.

Arthrathero plumoso (Aristidae) Delile peraffine, sed longe diversa statura. Culmi cum inflorescentia ½—¾ poll. longi, e radice fibrosa crassa tomentosaque plurimi in globum compacti, tenues, setulis minutis hirti, uninodes, toti vaginati, vagina altera baseos, altera e medio spiculas involucrante laxiusculis nervoso-striatis scabris ore lanuginosis viridibus margine late membranaceis albis; accedit una et altera vaginula inferior minima, tota membranacea, acuta, squamiformis. Folia canaliculato-complicata, setacea, striata, scabra; inferius 4 lin. longum, superius 3 lin. longum. Ligula truncata, ciliata. Glumae angustae, longe acuminatae, albo-membranaceae, glabrae; inferior 3¾- superior 4¾ lin., longa. Flosculus subcylindricus, laevis, cum strigoso suo stipit 1⅓ lin. longus. Aristae

stipes lin. 1 longus, ad divisuram barbulatus; lacinia media 10—11 lineas longa, 5 linearum spatio a basi plumosa, fine obtuso; setae laterales patulo-erectae, capillares, nudae, 4 lineas longae.

Arthratherum plumosum differt inprimis statura multo maiore, culmo ramoso villoso, foliis longioribus filiformibus, vaginis angustioribus minus nervosis, panicula longa angusta, arista paulo breviori, glumis chartaceis.

An var. nana *Arthratheri obtusi?*

8. *Arthratherum uniplume* N. ab E. paniculae contractae ramis fasciculatis a basi divisis, aristae lacinia media 9—10-lineali procul a basi plumosa apice nuda, lateralibus duplo brevioribus capillaribus nudis, stipite ad divisuram longe barbato flosculoque bilineali paulo longiori, glumis subaequalibus glabris, inferiori setaceo-acuminata superiore mucronata, foliis convoluto-setaceis vaginisque glabris, his ore longe barbatis.

Aristida uniplumis *Lichtenst. in R. et Sch. S. Veg. II. p.* 401. *n.* 12. *Trin. in Act. Petrop.* 1830. *I. p.* 89. *et* 1836. *II. p.* 52? *Kunth. En. I. p.* 195. *n.* 62.

In Karro prope Chamka fluvium in Districtu Graaf Reynett et Kaab, Lichtenstein; inter rupium nuda capita ad Colesberg alt. 4500', (Drège). ♃.

Culmus simplex, teres, pedalis, ad paniculam usque vaginatus. Vaginae glabrae, striatae, ad os lutescentes et barba longa patente ornatae; inferiores margine membranaceae. Folia convoluto-setacea, attenuata, sulcato-striata, glabra; fasciculorum 1½, culmi inferiora 2—3 poll. longa. Panicula semipedalis, angusta ob ramos adpressos; qui quidem graciles sunt, fasciculato-terni-quini (sive potius unus a basi divisus), alii monostachyi, alii ramosi, flexuosi, scabriusculi. Glumae 8½ lin. longae, pallidae, basi purpurascentes, glabrae, chartaceo-membranaceae; inferior setaceo-acuminata, superior attenuata apice truncata cum mucronulo. Flosculus 2 lin. longus. Stipes aristae 3-linearis; arista ad divisuram barba longa candida. Arista media 10 lin. longa, prope a basi albo-plumosa, apice nudo setaceo lutescente; aristae laterales ca-

pillares, 5 lineas longae, nudae, basi pilo uno alterove. Stamina tria, antheris fulvis mucronatis.

Adnot. 1. Synonymum Trinii dubium propter lacinias aristae laterales „ultralineales" et glumam inferiorem „quartam partem breviorem." An haec ad *Arthratherum ciliatum* spectant?

Adnot. 2. Propinquum isti est:

Arthratherum ciliatum N. ab E. paniculae contractae ramis fasciculatis a basi divisis (gracilibus), aristae lacinia media sesquipollicari apicem versus plumosa apice nuda, lateralibus bi-trilinealibus capillaribus, stipite ad divisuram barbato flosculum bilinealem aequante, glumis membranaceis parum attenuatis, inferiori $1/4$ breviori apice truncato-mucronulata pubescente, superiori obtusiuscula glabriuscula, foliis convoluto-setaceis vaginisque glabris, his ore barbatis.

Aristida ciliata *Desf. Emend. alt. in Schrad. Diar. bot. nov. III. p.* 255. *Delile Fl. Aegypt. p.* 31. *t.* 13. *f.* 3. *R. et Sch. S. Veg. II. p.* 399. *n.* 2. *Trin. in Act. Petrop. l. c.? Kunth. En. I. p.* 195. *n.* 59. (*excl. syn.* Arthrath. ciliatum N. ab E.) *Schimp. Herb. Aegypt.-Arab. un. itin.* 1835. *n.* 165.

Aristida plumosa *Desf. Atl. I. p.* 109. (*excl. synon.*)

Crescit in Africa septentrionali, v. c. Aegypto; ad Wadi Habran Arabiae petrosae, (Schimper). ♃.

Differt ab *Arthrathero uniplumi* gracilitate quadam, spiculis paulo minoribus (gluma inferiori 4 lin. superiori 5 lin. longa), glumis inaequalibus pubescentibus, arista media longiori, lateralibus brevioribus.

Tertia species haec est:

Arthratherum plumosum N. ab E. paniculae laxiusculae brevis ramis geminis prope a basi divisis, aristae lacinia media sesquipollicari apicem versus plumosa apice nudo, lateralibus trilinealibus capillaribus, stipite glabro imberbi flosculum ultrabilinealem aequante, glumis membranaceis glabris attenuatis obtusis absque mucrone, inferiori $1/4$ breviore, foliis convoluto-setaceis glabris, vaginis ore barbatis inferioribus dense lanatis.

Aristida plumosa *Linn. Willd. Sp. pl. I. p.* 460. *n.* 6. *Vahl.*

Symb. I. p. 11. *t.* 3. *R. et Sch. S. Veg. II. p.* 398. *n.* 1. *Kunth. En. I. p.* 195. *n.* 60. *Trin. in Act. Petrop. l. c. W. Schimp. in Herb. Aeg.-Arab. un. itin.* 1835. *n.* 174 *et* 394.
Aristida lanata *Forsk. Descr. p.* 25.!

Habitat in Aegypto, Armenia; in Arena deserti inter El Tor et iuga granitica Arabiae petrosae, et in valle Hamme, (Schimper). Floret Aprili. ♃.

Vaginis lanatis et panicula breviori laxiori, tum stipite aristae imberbi differt a binis praecedentibus. Dimensiones spiculae fere ut in *Arthrathero ciliato.*

9. *Arthratherum brevifolium* N. ab E. panicula erecta angusta subsimplici, aristae lacinia media 3/4—1 pollicem longa apicem versus plumosa, lateralibus subduplo brevioribus nudis, stipite solido basi membranaceo auriculato valvula cum stipite eius paulo breviori, glumis flosculo subduplo longioribus, altera paulo breviori, culmo fruticoso ramoso vaginis foliisque brevibus distichis tuberculato-asperis, marginibus oreque vaginarum atque articulis lanuginosis.

α. Asperum, vaginis foliisque brevissimis subulatis dense tuberculatis, glumis angustioribus,

ᵗGa Hottentottorum lingua.

β. Floccosum, glandulis in foliis minus crebris, foliis paulo longioribus canaliculatis, glumis latioribus lanceolatis, aristae laciniis purpureis.

Aarboschjes Colonum.

Var. *α.* in terra Buschmanorum sub gradu latit. austr. 29. alt. III. solo deserti Karro sabuloso (Namaqualand), Drège.

Var. *β.* in collibus et in planitie inter Dweka et Gamka, alt. 2500—3000′ et ad Zilverfontein (Buschmanland) alt. 2500—3000′, (Drège).

Floret a Iunio in Octobrem. ♄.

Fruticulus in var. *α.* semipedalis pedalis, inferne ramosissimus, lignescens, arcte disticheque vaginatus. Vaginae tuberculis glandulosis dense granulatae, subtiliter striatae, ore margineque lanugine

alba densa cinctae, quemadmodum etiam genicula. Culmus apice nudus, tuberculatus. Folia 2—4 lin. longa, disticha, patentia, convoluta, striata, subulata, rigida, tuberculata. Panicula 2—2½ poll. longa, contracta. Ramuli ad basin 3—2-partiti, breves, duo monostachyi, unus distachyus. Spiculae pallidae, glabrae. Glumae lanceolato-lineares, acuminatae, rigidulae; superior 6—6½ lin., inferior 5 lin. longa. Flosculus cum stipite 2¾ lin. longus, laevis, glaber, apice purpurascens, stipite strigoso. Stipes aristae 2½ lin. longus; lacinia media 13½ lin. longa, a basi fere crescendo-, apice decrescendo plumosa, alba; laterales 6½ lineas longae, nudae, capillares, scabrae.

Var. β. differt a forma α culmo altiori saepe bipedali, vaginis magis striatis obsolete granulatis margine oreque quasi pulvinato-lanuginosis geniculorumque etiam annulo densiori, quo fit, ut totus culmus annulis quasi plumorum interceptus esse videatur, foliis ¾—1 poll. longis lineam latis apice tantum convolutis supra pubescentibus margine scabris, glumis latioribus lanceolatis acumine setiformi non ita leniter in glumam abeunte (plerumque bidentato), colore glumarum ex albo purpuraque vario, aristarum laciniis purpureis (lana tamen alba).

Gluma superior 6⅓ lin. longa, inferior 5½ lin. Flosculus cum stipite 2¾—3 lin. longus, glaber, apice truncatus et ala auriculari membranacea brevi stipiti aristae connatus. Stipes aristae 2—2½ lineas longus, angustus, dum avellitur membranam basi suae adhaerentem secum aufert ideoque basi auriculatus est; lacinia media 9—10 lin. longa, ad 2 lin. spatio a basi glabra, ad apicem crescendo barbata, rhachi violacea; laterales 5—5½ lin. longae, capillares, setulis rarissimis brevissimis conspersae, violaceae.

Fruticulus hic pabulum dat pecoribus iumentisque praestantissimum, meritoque suo in Europa maxime australi cultura eius experienda. Semina eius ab Hottentottis t'Ga, i. e. Ga addito ictu linguae istis gentibus proprio appellata, alicam praebent, magni ad cibum ab Hottentottis aestimatam. Modus autem ista colligendi, hic est. Dispersa ventis semina a formicis quibusdam colliguntur atque in nidos suos delata cumulantur. Nequaquam autem frui licet

his animalculis messe industria sua parata, sed Hottentotti effractis formicarum horreis auferunt frugum acervos et praeda tanquam laborum fructu debito vescuntur. Aqua concocta semina exigua, mole augentur tumentque emollita in pulmentarem cibum saporis haud ingrati. Et itaque parva copia, ab animalculis minimis parata, populi victum exercent.

Adnot. 1. *Aristida piligera* Burchell. isti similis esse videtur, sed differt culmo uninodi, qui nostrae multinodis, licet tectis a vaginarum amplexu nodis plerisque praeter supremum.

Adnot. 2. Stipagrosti generi accedit haec species, sed gaudet non solum arista basi cum processu membranaceo valvulae concreta, sed etiam lodiculis in flore ternis lanceolatis, quarum posterior maior est.

10. *Arthratherum namaquense* N. ab E. panicula erecta saepe contracta ramis superioribus solitariis racemosis, aristae laciniis subaequalibus a basi ad apicem plumosis media paulo longiori ad minimum semipollicari, stipite communi tubuloso valvulam aequante, glumis valvula subduplo longioribus acuminatis (albis), foliis distichis convoluto-subulatis pungentibus lanuginosis.

Steek Kweek Incolis.

α. Fruticuliforme, rigidius, erectum, vaginis totis aut margine oreque lanuginosis.

β. Vagans, culmo elongato procumbente hinc inde prolifero, vaginis margine saepe subnudis (arista ¾ poll. longa, paniculaque longiori).

Var. *α*. Solo sabuloso alt. II. in regione Namaquensi, (Ecklon); inter montem Kamiesberg et Onderste Bokkefeld, in rupestribus inter Nieuwefontein et Platklip 3000 — 3500′ alt. (Namaqualand), in planitie graminosa ad flumina Klipplaatsrivier et Garip alt. 3500′, in vicinia Gamka fluvii ad Bitterwater alt. 2500′, in alveo fluvii Kromrivier alt. 3000′ et ad flumen Brakrivier (Nieuweveld) alt. 3000—4000′, (Drège).

Var. *β*. ad Gamka fluvium (Stellenbosch?), Mundt in Herb. Reg. Berol.

Floret Novembri et Decembri. ♄. ?

Fruticulus (?) parvus, vix pedalis, basi divisus, habitu Arthratheri pungentis, quod quidem satis differt panicula multo ampliore patula, spiculis paulo maioribus, maximeque arista (breviori) usque ad articulum fere divisa, stipite solido valvula multo breviore, tum vero aristae laciniis apice setaceis pilis plumae denique evanescentibus. Color utrique varietati glaucus. Folia in var. α $1\frac{1}{2}$ — 2 poll. longa, var. β 3—3 pollicum, vaginae his glabrae illis autem ad margines albo-lanuginosae. Caeterum var. β haud differt, nisi laxitate (fere monstrosa) partium, culmo fere bipedali, foliis culmeis magis dissitis, panicula 6—7-pollicari, angusta tamen; spiculis paulo maioribus, quo proportio aristae mediae $\frac{3}{4}$ pollicis longae exaequatur.

Varietatem memorabilem spiculis nonnullis bifloris ad Platklip legit Drège.

V. CHAETARIA Pal. de Beauv.

Arista, seu potius seta trifida cum apice attenuato flosculi continua, persistens. *N. ab E. Gr. Eckl. in Linn. VII. p.* 291.

Spicula uniflora. Glumae duae, membranaceae, uninerves, inaequales, superior saepe maior. Flosculus stipitatus, bivalvis; valvula inferior coriacea, convoluta, apice attenuata, triseta, setis cum apice attenuato valvulae continuis (neque articulo discretis) magis minusve elongatis et divaricatis, superior valvula minuta, membranacea apiceve trifida. Lodiculae tres lanceolatae, obtusae. Caryopsis cylindrica, valvulis induratis inclusa.

Inflorescentia paniculata. Glumae carinatae, in omnibus angustae. Folia angusta, saepe convoluta.

1. *Chaetaria curvata* N. ab E. panicula contracta subsecunda, glumis ex apice emarginato bifido setigeris, inferiori duplo breviori flosculum tri-quadrilinearem aequante, setis valvula paulo longioribus media paulo maiore, foliis planis supra minutissime puberulis superioribus convolutis, ore vaginarum glabro.

α. Foliis retortis.

β. Minor, foliis paniculaque strictioribus angustioribus, setula glumae superioris brevissima.

Var. *α.* in planitie Steenbocksvlakte ad septentrionem a montibus Winterhoeksbergen spectante (Uitenhage), Ecklon.

Var. *β.* in collibus ad Zondagrivier fluvium (Uitenhage) alt. 1500—2000′ et ad Zwartbulletje iuxta Garip fluvium alt. 2500′, (Drège).

Floret Martio et Aprili. ♃.

Quod ad habitum accedit Arthrathero Zeyheri, sed huius est generis, aristis sive setis cum valvula concretis, nec nisi anastomosi paulo obscuriori ad speciem articulatis. Folia lineam fere lata, eximie retorta, sed semper tamen plana, striata, acuminata; culmea apice convoluta. Culmi graciles, apice attenuati. Glumae et flosculi e fusco chalybaei. Gluma inferior apice obtuse biloba setula brevissima interiecta; superior profundius fissa, seta saepe lineari. Flosculi valvula carina scabra. Setae scabrae, subviolaceae.

Chaetariam diffusam Tr. esse vix dubitarem, nisi obstarent verba: „gluma superiori perianthio 8-lineali quartam partem breviori;" in nostra etenim gluma superior flosculum ad divisuram usque 3—4 lin. longum aequat. An varietas?

Var. *β.* statura strictiore humilioreque, spiculis quicquam minoribus, setulis glumarum brevioribus in superiori gluma lacinulas apicis raro superante differt, sed adeo congruit universo adspectu, ut varietatem, nec speciem propriam esse non dubitem.

2. *Chaetaria bipartita* N. ab E. paniculae diffusae rariflorae ramis elongatis bipartitis basi longo tractu simplicibus, glumis subaequalibus setaceo-mucronatis flosculo trilineari longioribus, superiori paulo breviori, setis valvula subdimidio longioribus media paulo maiore, foliis linearibus complicatis, vaginis ore barbatis.

In montibus alt. 2000—2500′ ad Katrivier fluvium (Ceded Territory), Drège.

Species distincta ramis paniculae longis patentibus usque ad basin bipartitis, tum spatio eximio nudis, iterumque dein laxe ramosis, ramis apicem versus oligostachyis. Spiculae pallidae. Glumae latiusculae, lanceolatae; inferior 4 lineas longa, ex apice integro setaceo-mucronata; superior 3½ lin. longa, ex apice bidentato setigera. Flosculus basi (in stipite) strigosus. Seta media 4½ lin. longa, laterales paulo breviores. Folia fere ut in Chaetaria curvata. Barba ad os vaginae patens. Vaginae margine membranaceae, laxiusculae. Ligula brevissima, ciliata. Culmus subramosus, ½—1 pedem altus, erectus.

3. *Chaetaria mauritiana* N. ab E. panicula simplici racemosa, glumis inaequalibus obtusiusculis glabris, inferiore carina scabra mucronulata, flosculo glabriusculo glumam superiorem subaequante, setis inaequalibus scabris valvula paulo longioribus, foliis involuto-filiformibus culmisque glabris erectis subsimplicibus.

Aristida mauritiana *Kunth. Rev. Gr.* 1. *p.* 265. *t.* 44. *En. I. p.* 188. *n.* 8.

β. Nana, culmis caespitosis biuncialibus.

Var. *α.* in Isle de France insula, (Herb. Kunth).

Var. *β.* inter Koussie et Zilverfontein in collibus saxosis 1500—2000′ alt., et in editioribus siccis inter Natvoet et Garip fluvium alt. 500—1000′, (Drege). Augusto. ♃.

Var. *β.* praeter magnitudinem adeo congruit cum specie Kunthiana, ut varietatem non existimare non possim. Panicula ½—¾ poll. longa, racemosa, simplex. Glumae purpureae. — An Chaetariae curvatae var.?

4. *Chaetaria Forskolii* N. ab E. panicula secunda nutante, spiculis in ramorum et ramulorum apice glomerato-imbricatis, glumis setaceo-mucronatis, altera duplo breviori altera flosculum scabrum usque ad divisuram aequante, aristae setis subaequalibus valvula duplo et amplius longioribus, foliis linearibus complicatis, vaginis ore barbatis.

Aristida paniculata *Forsk. Descr. p.* 25.

In saxosis siccis alt. II. inter flumina Konabrivier et Katri-

vier (Ceded Territory) et ad flumen Zondagrivier alt. 1500—2000′ (Uitenhage), Ecklon, Drège; in saxosis ad Gamka fluvium prope Weltevrede alt. 2500′, in montanis apricis ad Enon 1500—2000′ alt., in monte Klein-Winterhoek alt. 500—1000′, inter Herrmannskraal et Castellum Beaufort alt. eadem et in saxosis ad Key fluvium alt. 500′, (Drège).

Floret a Iulio mense in Martium. ♃.

Diversa omnino a Chaetaria Adscensionis P. de B.

Folia linearia, complicata, glabra, margine scabra, ad os vaginae barbata, glauca. Spiculae in ramis brevibus gracilibus geminis solitariisve basi simplicibus apicem versus congestae, thyrsum densum oblongum spiciformem exhibentes. Glumae purpureae dein pallidae, scabrae, inferior 2 lin., superior 3½ lin. longa, utraque mucronulo setaceo. Flosculus scaber, cum stipite strigoso ½ lin. longo usque ad ortum laciniarum 3 lin. longus. Laciniae setaceae, scabrae, 7 lin. longae, modice divergentes.

Variat (ad Enon, Klein-Winterhoek, Beaufort, et Key fluvium) panicula contracta spiciformi.

3. *Chaetaria congesta* R. et Sch. panicula simplici coarctata oblongo-cylindrica spiciformi, glumis inaequalibus setigeris, superiore apice bifida flosculum superne scabriusculum basi barbatum subaequante, setis scabris subaequalibus flosculo duplo et amplius longioribus, foliis anguste linearibus complicato-ensiformibus glaucescentibus interne vaginisque glabris, culmis caespitosis duris simplicibus et ramosis.

Aristida congesta *R. et Sch. S. V. II. p.* 401. *n.* 13. *Kunth. Rev. Gram. II. t.* 172. *En. I. p.* 195. *n.* 63. *Trin. in Act. Ac. Imp. Petrop. I.* (1830.) *p.* 88. *IV.* (1836.) *p.* 51.
Aristida coarctata *Lichtenst. Mss.*

In planitie Steenbocksvlakte ad septentrionem a montibus Winterhoeksbergen spectante (Uitenhage), Ecklon; in fissuris rupium ad Colesberg alt. 4500′, in saxosis ad Nieuwe Hantom alt. 4500′, ad ripas Key fluvii alt. 500′ et ad Port Natal infra 400′. (Drège).

Floret a Februario in Aprilem. ♃.

Chaetariis accensenda est, nec Arthratheris. Annulus re quidem vera conspicitur infra setas apicis flosculi, at is quidem minime articularis, sed ipsas singularum setarum bases ita pervadit, ut, cum hoc loco separentur, seorsim cadant, nec tubulo communi coniunctae, necesse sit. Sponte autem nunquam hoc in loco a valvula discedunt, et cum ista evolvitur, annulus evanescit plexusque eius loco in conspectum venit nervorum valvulae, qualem in omnibus Chaetariis videmus. A Chaetaria Forskolii distinguitur foliis arcte complicato-filiformibus nec planiusculis, ore vaginae nudo nec longe barbato, panicula subspicata et fere cylindrica nec laxiuscula, denique gluma inferiori longe setigera, superiori ex apice bifido setulam fere linearem emittente.

Tribus VIII. ORYZEAE N. ab E. *in Lindl. Introd. ed. 2. p.* 381. §. 10. *Kunth. En. I. p.* 5. *Endl. Gen. p.* 78. (ex parte.)

Spiculae uniflorae, plerisque hexandrae, lodiculis ternis. Glumae breves. Valvulae rigidae, nervosae; inferior navicularis, caudato-setigera aut mutica. Inflorescentia paniculata pedunculis unifloris.

Gramina tropica aut coeli temperati incolae, foliis angustis rigidulis, spiculis magnis aut mediocribus.

I. LEERSIA Swartz. *Fl. Ind. occ. I. p.* 119. *Trin. Fundam. Agrostogr. p.* 113., *Gram. unifl. et sesquifl. p.* 122. *H. et K. Nov. Gen. et Sp. I. p.* 195. *Kunth. Syn. I. p.* 248. *Link. Endlicher. Gen. p.* 78. *n.* 728. Asprella *Schreb. Gen. pl. I. p.* 45. *n.* 105. *R. et Sch. S. V. II. p.* 11. *Palis. de Beauv. Agrostogr. p.* 2. *t. IV. f.* 2. *Raspail. Classific. des Gram. in Ann. des sc. nat. IV. p.* 450. *t. V. p.* 293. Phalaridis specc. *Linn.* Homalocenchrus *Mieg. Hall. All.*

Spicula calyce destituta vel eius loco squamula brevi suffulta. Flosculus bivalvis, herbaceus, compressus, valvula inferiore naviculari, superiore angusta, utraque carinata, carina nervigera. Lodiculae membranaceae, ovatae, integrae. Stamina vel unum, vel tria, vel sex. Stigmata penicilliformia. Caryopsis tecta, compressa.

Inflorescentia: racemi vel spicae paniculatae, simplices. Spiculae secundae, solitariae, alternae, rhachi gracili adpressae, saepe in carinis ciliatae. *N. ab E. in Mart. Fl. Bras. II. p.* 515.

1. *Leersia mexicana* H. et K. panicula effusa, floribus hexandris, valvulis carinarum marginibus ciliatis. *Kunth. En. I. p.* 6. *n.* 4.

Leersia mexicana *Humb. et Kunth. Nov. Gen. et sp. pl. I. p.* 195. *Kunth. Syn. I. p.* 248. *Revis. Gram. I. p.* 179. *t.* 1. *En. II. p.* 2. *n.* 3.

Asprella mexicana *R. et Sch. S. V. II. p.* 267. *n.* 6.

Panicum *Eckl. Herb. Cap. un. itin. n.* 857.

In paludosis ad flumen Zwartkopsrivier circa praedium Pauli Maré alt. I. (Uitenhage), Ecklon; ad rivulum prope Glenfilling alt. 500—1000′, in valle editiori fluminis Key alt. 100′ et ad Omblas flumen alt. 100′, (Drège); ad sinum Plettenbergsbai, (Mundt in Herb. Reg. Berol.)

Floret a Novembre in Aprilem. ♃.

Specimina quae vidi omnia cum icone et descriptione Leersiae mexicanae congruebant, neque Leersia contracta Fl. Bras. II. p. 516. ab hac, nisi teneritate, differre videtur. Rami paniculae prope a basi alternatim ramulosi, ramulis contractis 6—10-floris; in aliis etiam rami omnino simplices sunt, aut basi tantum divisi. Spiculae hexandrae in omnibus. Lodiculae ovatae, apice angustatae. (In icone Kunthiana obtusae sunt, quae sola fere diversitas.)

II. MALTEBRUNIA Kunth. *En. I. p.* 8. Oryzae spec. *Endlich.*

Spiculae uniflorae. Glumae 2, parvae, membranaceae, canaliculato-carinatae, muticae. Valvulae duae, membranaceo-chartaceae, naviculares, longitudine subaequales, compressae; inferior multo latior, mutica. Lodiculae 2, glabrae, subcarnosae. Stamina 6. Ovarium glabrum; styli 2, terminales; stigmata plumosa, pilis simplicibus? Caryopsis . . . .

Inflorescentia: panicula terminalis, ramosa, patula. Spiculae sparsae, pedicellatae, cum pedicello articulatae. Gramina elata. Folia latiuscula, subpetiolata. Vaginae hiantes, circa ligulam nodoso-incrassatae. Ligula squamiformis, parva, adpressa. *Kunth. Revis. Gram. p.* 183. *t.* 3. *En. I. p.* 8.

1. *Maltebrunia prehensilis* N. ab E. culmo ramosissimo, foliis subsessilibus hirtis, margine carinaque aculeolis recurvis armatis.

In promontorio bonae Spei, loco natali haud notato, (Drège). ♃.

Culmi aliquot pedum altitudine, graciles, compresso-tetragoni, multinodes, diffusi et flaccidi, ramosi; nodi pilosi. Vaginae inter-

nodiis breviores, 1—2 poll. longae, striatae, pilis raris ad latera oris confertioribus et in carina superius aculeolis exiguis recurvis vestitae. Ligula brevis, rotundata, ciliolata. Folia 4 poll. longa, 3½—4 lin. lata, lineari-lanceolata, acuminata, plana, basi contracta et cum vaginae apice veluti petiolum brevissimum subcallosum formantia, tenuia, viridia, utrinque pilis brevibus inspersa et ad costam marginesque setulis aculeiformibus rigidis recurvis lappaceo-scabra, 7—9-nervia, nervo marginali subcartilagineo. Paniculae in apice ramorum parum exsertae, laxae, patulae, 3—4 poll. longae, oblongae. Rhachis compressa, scabra; rami gemini ternive, graciles, scabri, spatio a basi alternatim ramulosi, ramulis 2—3-floris flexuosulis. Pedicelli 2 lin. longi, scabri, apice incrassati. Spiculae 3 lineas longae, lanceolato-ensiformes et veluti contortae, acutae, callo a pedicello separabiles. Glumae duae, exiguae, subulatae, alternae, obsolete uninerves. Valvulae lanceolatae, herbaceo-membranaceae, tenues, molles, setulis exiguis incumbentibus superficiei pauloque maioribus nervorum scabrae, viridulae, acutae, nervis prominulis plicatae, acutae, aequilongae; inferior latior, dimidiato-oblonga, quinquenervis nervis exterioribus submarginalibus; superior lineari-lanceolata, oblique trinervis. Lodiculae longitudine ovarii, ovato-oblongae, obtusae, apice repandae, crassiuscule membranaceae. Stamina 6; antheris longis linearibus luteis. Ovarium ovatum; styli basi in truncum brevissimum coniuncti, capillares, longi; stigmata angusta, plumulosa, alba, pilis brevibus dentato-incisis.

Structura spicularum Maltebruniae Leersioidis Kunth, atque omnino fere Leersiae, accedentibus glumarum primis rudimentis. Maltebrunia Leersioides distinguenda·

Maltebrunia (Leersioides) culmo simplici, foliis lanceolatis in petiolum attenuatis inermibus.

III. ORYZA Linn. et Auctt. *Kunth. En. I. p.* 11. *Endlicher Gen. p.* 78. *n.* 129. (*excl. gen.* Maltebrunia.)

Spicula uniflora. Glumae duae, inaequales, flosculo coriaceo

minores, carinatae, uninerves. Valvula inferior carinata, quinquenervis, nervis in mucronem aut aristam confluentibus, superior angustior, trinervis nervis confluentibus, mucronata. Lodiculae duae, basi connatae, oblongae, obtusae, integrae, glabrae, chartaceo-membranaceae. Stamina tria vel sex. Ovarium oblongum, glabrum; styli basi contigui, breves; stigmata villosa, violacea. Caryopsis compresso-subtetragona, haud sulcata, transversim striolata valvulis persistentibus vestita.

Inflorescentia: panicula racemosa vel racemus. — Gramina firma, elatiora, foliis longis linearibus rigidulis, ligula exserta. *W.-Arn. et N. ab E. Glum. Ind. or. ined.*

1. *Oryza sativa* Linn. hexandra, foliis linearibus elongatis scabris, panicula racemosa contracta ramis infirmibus scabris, valvulis lineari-lanceolatis muticis caudatove-aristatis.

Oryza sativa *N. ab E. in Mart. Fl. Bras. II. p.* 517. *c. syn. Kunth. En. I. p.* 7. *n.* 1. *Schult. S. V. VII.* 2. *p.* 1363. *n.* 1.

Var. *α*. Pubescens *Desv.*

In valle Wupperthal, culta in hortis, (Drège). ⊙.

IV. EHRHARTA Thunb. Linn. et Auctt. *Kunth. Rev. Gram. p.* 9. *t.* 6. *Endlicher Gen. p.* 79. *n.* 756. *N. ab E. in Lindl. Introd. ed.* 2. *p.* 578.*) Trochera *Rich.* Airae spp. *Linn.* fil. Melicae sp. *Thunb.*

Spiculae compressae, 3-florae. Flosculi subfasciculati; 2 inferiores neutri, univalves, carinati, coriacei, mutici, mucronati vel subulato-aristati; terminalis hermaphroditus, bivalvis. Glumae 2, membranaceae, muticae. Valvula inferior flosculi hermaphroditi compresso-carinata, mutica, chartaceo-subcoriacea; superior angu-

---

*) Ehrharta genus potius inter Phleoideas referendum quam inter Oryzeas. In isto autem opere, aliorum iudicium secutus, inter Oryzeas relinquendum esse censebam.

stior, carinata. Lodiculae 2, membranaceae, bilobae, glabrae vel ciliatae. Stamina 6, interdum 3. Ovarium glabrum; styli duo, terminales, interdum basi connati; stigmata plumosa, pilis longissimis simplicibus. Caryopsis embryone contrarie compressa, glabra, libera, valvulis obtecta.

Inflorescentia: paniculae ramosae. Spiculae pedicellatae. Gramina saepe ramosa. Folia plana. *Kunth. En. I. p.* 11.

DISPOSITIO EHRHARTARUM.

I. Bulbiferae. Radice bulbosa, culmo simplici.

1. *Ehrharta Mnematea* L.
2. *Ehrharta aemula* Schr.
3. *Ehrharta Trochera* Schr.
4. *Ehrharta varicosa* N. ab E.
5. *Ehrharta Ottonis* Kunth.

II. Radice fibrosa, culmo saepe ramoso.

A. Calycinae. Glumae valvulis neutris haud duplo breviores. Valvula neutra superior basi emarginata squamulaque duplici praedita, utraque saepe villosa aut barbata, mutica aut setaceo-subaristata.

6. *Ehrharta melicoides* Swartz.
7. — *ovata* N. ab E.
8. — *brevifolia* Schrad.
9. — *ramosa* Sm.
10. — *aphylla* Schrad.
11. — *undulata* N. ab E.
12. — *versicolor* Schrad.
13. — *villosa* Schult.
14. — *stricta* N. ab E.
15. — *barbinodis* N. ab E.
16. — *gigantea* Sw.

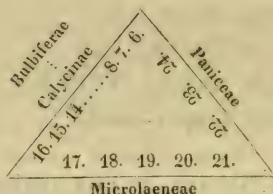
B. Microlaeneae. Glumae valvulis neutris duplo et amplius breviores. Valvulae neutrae subulato-caudatae, squamula baseos accessoria nulla praeditae (haud villosae, basi barbulatae.)

17. *Ehrharta Microlaena* N. ab E.
18. — *dura* N. ab E.
19. — *longiflora* Sm.
20. — *triandra* N. ab E.
21. — *pusilla* N. ab E.

C. Paniceae. Glumae valvulis neutris duplo et amplius breviores, patulae. Valvulae neutrae muticae imberbes, squamulis accessoriis baseos nullis aut obsoletis reversisque.

22. *Ehrharta panicea* Linn.
23. — *paniciformis* N. ab E.
24. — *rupestris* N. ab E.

Affinitates



1. Bulbiferae. Radice bulbosa, culmo simplici. Spp. 1—5.

1. *Ehrharta Mnematea* Linn. radice bulbosa, culmo erecto simplicissimo, foliis culmo brevioribus latiusculis margine undulato-crenatis, panicula subsimplici, valvulis neutris transversim rugosis truncato-mucronatis vel in setam excurrentibus, glumis ovatis acutis valvulis duplo aut amplius brevioribus, fasciculis pilorum glumam aequantibus aut ea brevioribus.

α. Mucronata, valvulis magis minusve truncatulis, altera aut utraque mucronatis.

Ehrharta Mnematea *Schult. S. V. VII. 2. p.* 1566. *n.* 1. *Schrad. Anal. ad Fl. Cap. II. in Goett. gel. Anz.* 1821. *n.* 208. *N. ab E. Gram. Eckl. in Linn. VII.* 3. *p.* 233. *n.* 1. *Kunth.*

En. I. p. 11. *n.* 1. *Thunb. Prodr. Fl. Cap. p.* 66. *Swartz in Act. Soc. Linn. VI. p.* 44. *t.* 3. *f.* 1.

Ehrharta cartilaginea *Smith. ic. ined. t.* 33. *Willd. Sp. pl. II.* 1. *p.* 246. *n.* 1.

Ehrharta capensis *Thunb. in Act. Holm.* 1779. *p.* 216. *t.* 8. *Nov. pl. Gen. in Diss. bot. I. p.* 17. *Fl. Cap. ed. Schult. I. p.* 333.

Ehrharta nutans *Lam. Enc. méth. II. p.* 346 *n.* 1.

α. Mutica, valvulis omnino muticis apice rotundatis.

β. Longiseta, valvulis acutis in setam 1—1½ lin. longam excurrentibus.

Var. *α.* Ad Waterfall prope Tulbagh in montibus alt. III—V., in Tulbaghskloof, Tulbaghsthal, monte Winterhoek alt. 800—3000′ aliisque in partibus Districtus Worcester humo e ligno putrido orto, inter Hottentotthollandskloof et Hanhoek (Stellenbosch), ad Paspasvalley, alt. II—V. (Zwellendam), Ecklon; in monte Paarlberg alt. 1000—1500′, (Ecklon et Drège); in collibus ad Eikenboom alt. 500—1000′, similique situ ad Rivier Zondereinde flumen, (Drège).

Var. *β.* in montanis siccis asperisque ad Gnadenthal alt. 3500—4000′, (Drège).

Var. *β.* Ad Waterfall cum var. *α*, (Ecklon).

Floret ab Octobre in Decembrem. ♃.

Var. *β.* differt forma valvularum sterilium, quae apice in acumen connivent setamque emittunt rigidulam longiusculam; sed in reliquis omnino congruit cum forma *α*, quacum et promiscua crescit. In solo pingui ligno putrido orto variat insuper foliis solito longioribus pubescentibus minusque undulatis.

2. *Ehrharta aemula* Schrad. culmo erecto simplicissimo, foliis planis siccitate involutis, panicula subsimplici, valvulis neutris transversim rugosis rotundato-obtusis mucronatis, glumis oblongis acutis valvulis vix duplo brevioribus, fasciculis interioribus pilorum gluma longioribus. *Schrad.*

Ehrharta aemula *Schrad. Anal. ad Fl. Cap. II. in Goett.*

gel. Anz. 1821. *n.* 207. *Schult. Syst. V. VII.* 2. *p.* 1367. *n.* 2. *N. ab E. Gram. Eckl. in Linn. VII.* 3. *p.* 333. *n.* 2. *Kunth. En. I. p.* 11. *n.* 2. *Eckl. Herb. Cap. un. itin. n.* 908.

Ad Waterfall prope Tulbagh alt. II—V. (Worcester), in praeruptis sabulosis alt. I. ad radices montis tabularis et ad Constantiam aliisque in montibus urbi vicinis alt. I—III. (District. Capensis), in Hottentottholландia (Stellembosch.), ad flumen Steenbocksrivier in montibus Zwartebergen (Caledon), Ecklon.

Floret Novembre. ♃.

3. *Ehrharta Trochera* Schrad. culmo erecto simplicissimo, foliis planis, panicula subsimplici, valvulis neutris transversim rugosis rotundato-obtusis subaristatis, glumis oblongis acutis valvulis subduplo brevioribus, fasciculis pilorum gluma brevioribus. *Schrad.*

Ehrharta Trochera *Schrad. Anal. ad Fl. Cap. in Goett. gel. Anz.* 1821. *n.* 208. *p.* 2077. *Schult. S. Veg. VII.* 2. *p.* 1368. *n.* 3. *N. ab E. Gram. Eckl. in Linn. VII.* 3. *p.* 233. *n.* 3.

Ehrharta bulbosa *Smith. ic. ined. t.* 33. *Swartz. in Act. Soc. Linn. Lond. VI. p.* 60. *t.* 4. *f.* 9. *Willd. Sp. pl. II.* 1. *p.* 246. *n.* 2. (*excl. syn.* Ehrh. aristatae *Thunb.*) *Thunb. Fl. Cap. ed. Schult. I. p.* 336. *n.* 9. *Eckl. Herb. Cap. un. itin. n.* 907.

Trochera striata *Rich. in Journ. de Phys. XIII. p.* 225. *t.* 3. *Pal. de Beauv. Agrostogr. p.* 61. *t.* 12. *f.* 3.

In siccis sabulosis ad pedem montis tabularis, ad Constantiam et in collibus urbi Capstadt vicinis alt. I.—III., (Ecklon).

Floret Octobri, Novembri. ♃.

Bulbus magnitudine nucis avellanae, hemisphaerico-ovatus, altero latere magis productus et, uti videtur, stolonifer, subtus canaliculatus, hinc inferne radiculosus, superne culmum sustinens, totus vaginis sericeis arctissimis vestitus. — Aristae saepe vix semilineares.

An var. Ehrhartae aemulae, a qua differt setula valvularum gracili 1—1¼ lin. longa.

4. *Ehrharta varicosa* N. ab E. radice bulbosa, culmo ere-

cto simplicissimo, foliis anguste linearibus demum convolutis glabris, panicula subsimplici, valvulis neutris transversim dense undulato- et interrupte rugosis substrigosisque oblique subtruncatis subulato-mucronatis, glumis oblongo-lanceolatis acuminatis valvulis vix ⅓ brevioribus, fasciculis pilorum gluma brevioribus.

In rupestribus alt. III. montium Van Stadensrivier Berge (Uitenhage), Ecklon.

Floret Octobre. ♃.

Ab Ehrharta Ottonis differt glumis magis acuminatis longioribus, valvulis ratione longitudinis latioribus cultriformibus confertim a basi ad apicem rugosis, rugis (praesertim in superiori valvula) subinterruptis valde undatis aut alternatim e nervis oppositis orientibus. Glumae basi purpureae. Valvulae stramineae.

5. *Ehrharta Ottonis* Kunth. culmo erecto simplici, foliis rigidis glabris ore vaginae ciliato, panicula simplici secunda, valvulis neutris oblongis hispidulo scabris muticis aut altera aut utraque mucronata, inferiori superne tuberculata superiore transversim undulato-rugosa, glumis oblongis vel oblongo-lanceolatis acutis valvulis subduplo brevioribus, barba baseos brevi.

Ehrharta Ottonis *Kunth. Rev. Gr. I. p.* 9. *En. I. p.* 12. *n.* 4. *II. p.* 10. *n.* 15. *t.* 1. *f.* 2.

α. Valvula utraque mutica, superiori sola subrugosa.

β. Elatior, valvula sterili superiori mucronata sola rugosa.

γ. Valvula utraque mucronata et rugosa, alterave solummodo tuberculata.

γ* Foliis radicalibus culmum aequantibus.

Ehrharta longifolia*) *Schrad. Anal. ad Fl. Cap. in Goett. gel. Anz.* 1821. *n.* 208. *p.* 2077. *Schult. Syst. Veg. VII.* 2. *p.* 1368. *n.* 4. *N. ab E. Gram. Eckl. in Linn. VII. p.* 334. *n.* 4. *Kunth. En. I. p.* 12. *n.* 5.

---

*) „Longifoliae" nomen propter summam inconstantiam longitudinis foliorum, hac in specie observatam, delendum esse duxi.

γ_{**} Foliis radicalibus culmo brevioribus, glumis magis acuminatis.

V. δ. Valvula utraque mucronata et laevi.

Var. α. in apricis rupestribus solo humoso sabuloso alt. IV., (Ecklon); ad Gnadenthal (Stellenbosch) alt. 3500—4000′, (Drège).

Var. β. in Hottentotthollandia (Stellenbosch), Ecklon; in rivulo lateris australis montis tabularis, (Bergius in herb. Reg. Berol.)

Var. γ_{**} ad Constantiam, in descensu montis Diaboli et in media regione montis tabularis (Distr. Cap.), et ad Waterfall prope Tulbagh, (Ecklon); In medio monte tabulari et in descensu montis Diaboli, (Bergius in Herb. Reg. Berol.)

Var. δ. cum reliquis promiscua, (Ecklon).

Floret ab Octobri in Decembrem. ♃.

II. Radice fibrosa, culmo saepe ramoso.

A. Calycinae. Glumae valvulis neutris haud duplo breviores. Valvula neutra superior basi emarginata squamulaque duplici praedita, utraque saepe villosa aut barbata, mutica aut setaceo-subaristata. Spp. 6—16.

6. *Ehrharta melicoides* Swartz. culmo erecto simplici, nodis foliisque linearibus planis angustis pubescentibus (rarius hisce glabris), panicula ramosa patente, spiculis ovali-oblongis subaequalibus acutiusculis, valvulis neutris oblongis obtusis laevissimis glabris, inferiore plus dimidio minore, superiore glumas aequante rarius superante.

Ehrharta melicoides *Swartz. in Act. Soc. Linn. Lond. VI. p.* 51. *t.* 3. *f.* 4. *Schrad. Anal. ad Fl. Cap. in Goett. gel. Anz.* 1821. 208. *p.* 2078. *n.* 9. *Thunb. Fl. Cap. ed. Schult. I. p.* 333. *n.* 4. *Schult. S. Veg. VII.* 2. *p.* 1378. *n.* 8. *N. ab E. Gram. Eckl. in Linn. VII.* 3. *p.* 333. *n.* 7. *Kunth. En. I. p.* 13. *n.* 9.

Melica capensis *Thunb. Prodr. Fl. Cap. p. 21. Willd. Sp. pl. I. p. 383. n. 9.*

Ehrharta calycina *Eckl. Herb. un. itin. n. 909.*

In rupestribus montium Kamiesberge ad Kuil alt. 3000—3500′ et in Modderfonteinsberg monte atque ad Pedroskloof iisdem in montibus alt. 3500—4000′ (Klein Namaqualand), Drège; inter saxa ad montem Leonis alt. II. (Distr. Cap.), Ecklon.

Floret a Septembre in Novembrem. ♃.

Est species distincta panicula magis patula, ramis longiusculis strictioribus, spiculis nitidis laevibus (1½ lin. longis pallidis aut purpura variis), valvulis laevigatis nervis septem immersis lineatis, glumis fere aequalibus valvulas neutras iu plerisque aequantibus rarius iisdem brevioribus, foliis denique vaginisque (inferioribus saltem, nisi omnibus) cum nodis molliter pubescentibus (nec, uti apud Swartzium Schraderumque legimus, glabris). Folia sicca plerumque convolvuntur.

7. *Ehrharta ovata* N. ab E. culmo adscendente ramoso nodisque glabris, foliis brevibus lanceolato-linearibus siccitate convolutis, panicula subramosa densa, spiculis ovatis, valvulis neutris glumam aequantibus obtusis muticis pubescentibus aequalibus. *N. ab E. Gram. Ecklon. in Linn. VII. 3. p. 336. n. 9. Kunth. En. 1. p. 13. n. 12.*

In planitie sabulosa ad Duikervallei infra montem Tigridis (Distr. Cap), Ecklon. Septembri. ☉?

Species distincta, cuius equidem adhucdum non nisi uredine corruptum vidi exemplum. Radix fibrosa, pallida, fibris flexuosis basi villosis, stolones? culmosque plures nutrit. Culmi digitales aut pollicares, basi ramosi geniculoque uno alterove infracti, dein erecti, semiteretes, striati, glabri, toti vaginati, trinodes; nodi tumiduli, lati, glabri, fuscescentes. Vaginae laxae, convolutae, apice a culmo hiantes, striatae, undique glabrae; inferiores aphyllae sive potius loco laminae appendice brevissima obtusa terminatae; superiores sensim longiores, subinflatae, auricula fusca circa os praeditae. Ligula ovata, brevis, truncata, ciliolata. Folium unum

alterumve ex inferioribus lineas 6—8 longum, lineam 1—1¼ latum; reliqua superiora 1—2 vix 1½—1 lineae longitudine angustioraque, cuncta rigidula, lanceolato-linearia, obtusa, in nostris convoluta, striata, subtus glabra, in facie supera pubescenti-scabra et canescentia, margine rigide ciliata. Folium summum, inflorescentiam attingens, ob minutiem appendicem modo refert vaginae longissimae. Panicula 1 — 2 pollices longa, obtusa, subsimplex, densa. Rhachis gracilis, striata, semiteres, flexuosa, glabra. Pedunculi fasciculati, quaterni ternive, inaequales, sub spicula incrassati, alii spicula breviores, medius eandem aequans vel in inferioribus eadem longior, biflorus. Spiculae duas lineas longae, ovatae, obtusae, glabrae, herbaceo-membranaceae, septemnerves. Valvulae neutrae glumis similes, aequales, late ovatae, 5—6—7-nerves nervis superius prominalis, in carina et latere villosulae, apicem versus punctulato-scabrae, basi laeves; inferior obtusa; superior truncato-obtusata cum mucronuli exilis vestigio, basi integra squamulaque obsoleta ad latus stipata. Flosculi fertilis valvula inferior forma et magnitudine valvulae neutrius, magis carinata, apicem versus punctulato-scabra et parce pubescens, truncato-obtusa, carina scabra, septemnervis; superior duplo minor, complicato-lanceolata, bidentata, binervis, membranacea. Lodiculae magnae, obovatae, integrae, membranaceae. Filamenta capillaria; antherae lineares, utrinque bifidae. Ovarium in nostro specimine morbosum, magnum, bicorne, utriculosum, fuscum, sporidiis Caeomatis atrofusci refertum.

Adnot. Specimen sane imperfectum; neque in recentioribus collectionibus a me alia visa sunt eiusdem formae specimina. Nihilominus tamen species videtur distincta ab omnibus, quas cognovimus. An Ehrhartae brevifoliae Schrad. proles maxime deformis?

8. *Ehrharta brevifolia* Schrad. culmo erecto aut adscendente simplici ramosove geniculato nodisque subpubescentibus, foliis lanceolato-linearibus planis brevibus, panicula subramosa parva, glumis subaequalibus oblongis, valvulis neutris gluma paulo breviori-

bus pubescentibus muticis aut mucronatis, inferiori duplo breviori angusta.

α. Valvulis neutris muticis, culmo erecto simplici gracili, panicula laxiuscula.

Ehrharta brevifolia *Schrad. Anal. ad Fl. Cap. II. in Goett. gel. Anz.* 1825. 208. *p.* 2077. *n.* 8. *Schult. S. V. VII.* 2. *p.* 1371. *n.* 9. *Kunth. En. I. p.* 13. *n.* 10.

β. Cuspidata, valvula neutra superiori ex apice obtuso subulato-mucronata, culmo ut in *α* at humiliori.

γ. Adscendens, valvula neutra superiori ex apice obtuso brevissime papillata, culmo adscendente geniculato pubescente, foliis latioribus crassioribus, vaginis tumidulis, panicula densa oblonga (parva).

Var. *α.* in Dunis ad sinum Saldanhabai inter frutices (Districtus Capensis), Drège, Ecklon; in Zwartland et Paardeberg (Stellenbosch), Ecklon; in Langekloof (George), Bergius in Herb. Reg. Berol.

Var. *β.* et *γ.* in collibus aridis ad Garip fluvium solo Karro infra 200′ alt. (Klein Namaqualand), et in arenosis ad Ebenezar alt. infra 400′, (Drège).

Floret a Septembre in Decembrem. ⊙.

Species foliis brevibus planis mollibus valvulisque pubescentibus valde inaequalibus distinctissima. Culmi in var. *α* et *β* graciles simplicissimi, in var. *γ.* rigiduli, formarum omnium striati et inferius puberuli. Planta digitalis-spithamaea, raro pedalis.

Var. *γ.* primo adspectu singularis ob culmos adscendentes et crassiores atque ramosos evidenter cum vaginis et foliis pubescentes, paniculasque vagina suprema basi involutas compactiores totas virides; sed accuratius inspicienti congruentia mox patebit.

9. *Ehrharta ramosa* Sw. culmo suffruticoso erecto vel diffuso ramosissimo, vaginis aphyllis lamina mucronuliformi, inferioribus hiantibus, panicula simplici (parva), valvulis neutris glumas subaequantibus obtusis muticis aspero-scabris nervosis.

Ehrharta ramosa *Swartz. in Act. Soc. Linn. Lond. VI. p. 49. t. 3. f. 3. Schrad. Anal. ad Fl. Cap. II. in Goett. gel. Anz.* 1821. 208. *p.* 2077. *n.* 6. *Thunb. Fl. Cap. ed. Schult. I. p.* 335. *n.* 3. *Schult. S. Veg. VII.* 2. *p.* 1370. *n.* 6. *Kunth. En. I. p.* 12. *n.* 7.

Ehrharta digyna *Thunb. Prodr. Fl. Cap. p.* 66.

Melica ramosa *Thunb. Prodr. Fl. Cap. p.* 21. *Willd. Sp. pl. I. p.* 383. *n.* 8.

β. Spiculis pallido-purpureoque variis.

γ. Mucronata, glumis valvulisque omnibus mucronatis, his glumis brevioribus, sterilibus scaberrimis.

δ. Tuberosa, tuberibus galliformibus baccae grossulariae magnitudine in culmo hinc inde obsita.

Var. *α*. ad flumen Olifantsrivier alt. III—IV. (Clanwillian), ad Waterfall prope Tulbagh solo ericarum alt. II—V. et in monte Winterhoeksberg alt. 800—3000′ prope Tulbagh (Worcester), ad Caledon et Gnadenthal, in solo Karro et in campis inter Kochmanskloof et flumen Gauritzrivier atque in ea regione, quae Cannalande dicitur (Zwellendam), Ecklon; in monte tabulari alt. 2000—3000′, in humidis montis Paarlberg alt. 1000—1500′, in ripa saxosa rivi ad Gnadenthal alt. 2000—2500′, in summo vertice nudo et saxoso montis Van Staadensberg alt. 3000′ et in saxosis iugi Zwartebergen alt. 3000—3500′, (Drège); ad sinum Plettenbergsbai, (Mund in Herb. Reg. Berol.); prope Zoete Melksvalley, (Thunberg).

Var. *β*. in Dutoitskloof ad rivum inter rupes alt. 2500—3000′ et in saxosis montium Zuurebergen, (Drège).

Var. *γ*. in Giftberg monte alt. 1500—2000′, in monte Rodeberg alt. 4500—5000′, ad Ezelsfontein in montosis rupestribus (Drège).

Forma *δ* ad Waterfall inter reliquas, (Ecklon).

Floret ab Augusto in Ianuarium. ♃—♄.

Maiori cum iure „aphylla" appellanda, quam altera illa species a cl. Schradero hoc nomine appellata. Vaginae pleraeque

aphyllae aut laminae solo rudimento exiguo mucronuliformi praeditae sunt.

Variat valvulis sterilibus glumis paulo brevioribus vel easdem parum superantibus, magis minusve tuberculatis, quandoque tuberculorum copia fere rugulosis, sed haud regulari modo, setulis exiguis scabris aut iisdem fere carentibus, omnino muticis aut mucronulo exiguo praeditis.

Var. *γ*. glumis cuspidatis valvulisque omnibus (etiam flosculi fertilis inferiori) brevimucronatis et glumis evidenter brevioribus differt, minime autem ad Ehrhartam aphyllam referenda, sed huius loci est.

Adnot. Folia inferiora, quas Swartzius refert, merae vaginae in descriptione ab ipso declarantur. Caeterum ex descriptione evidentissime patet, cl. auctorem etiam Ehrhartam aphyllam Schraderi subintellexisse, quae quidem, mea sententia, proxima sane, neque tamen varietas est eiusdem speciei.

10. *Ehrharta aphylla* Schrad. culmo suffruticuloso diffuso ramosissimo, vaginis infimis aphyllis hiantibus reliquis lamina convoluto-setacea longiuscula, panicula simplici (parva), valvulis neutris gluma (plerumque) brevioribus obtusis muticis tuberculatis, superiori transversim rugosa.

Ehrharta aphylla *Schrad. Anal. ad Fl. Cap. in Goett. gel. Anz.* 1821. 208. *p.* 2077. *n.* 5. *Schult. Syst. V. VII.* 2. *p.* 1369. *n.* 5. *N. ab E. Gram. Eckl. in Linn. VII.* 2. *p.* 334. *n.* 5. *Kunth. En. I. p.* 12. *n.* 6.

Ehrharta ramosa *Steud. in Flora* 1829. *II. p.* 491. *n.* 103. *Ecklon. Herb. Cap. un. itin. n.* 914.

Ehrharta melicoides *Sw. in Herb. Reg. Berol.*

β. Filiformis, culmo filiformi scabriusculo, panicula pauciflora.

Var. *α* inter saxa et frutices viae angustae praeruptaeque ad planum tabulare ducentis alt. IV. atque in altitudine III. lateris septentrionalis montis tabularis (Ecklon, Drège); in summo monte tabulari, (Bergius in Herb. Reg. Berol.)

Var. β in sepibus umbrosis humidis montium Kleinriviersberge, (Ecklon).

Floret ab Octobre in Decembrem. ♃—♄.

Distinguenda foliorum lamina 4 — $2\frac{1}{2}$ poll. longa, nunquam autem adeo brevi, ac in Ehrharta ramosa, planiuscula dein convoluta, lineari-acuminata facie et margine scaberrima, demum progrediente ramificatione deperiente. Inferiora folia breviora, earum vaginae autem longiores, laxe hiantes, membranaceae praesertim ad ramorum fasciculos. Vaginulae propriae ramulorum, ad eorundem ortum conspicuae, aphyllae, membranaceae. Spiculae ut in Ehrharta ramosa, pallidae aut purpurascentes. Glumae oblongo-lanceolatae, acutae, valvulas steriles aequantes aut superantes. Valvulae steriles glabrae, 7-nerves, rotundatae quandoque mucronuli vestigio; inferior angustior, aut laevis, aut superius tuberculata, aut parce rugosa; superior apicem versus evidentius rugosa.

Species Ehrhartae ramosae sane affinis, attamen probabiliter distincta, diversa etiam loco natali.

Var. β. differt culmo ramisque tenuissimis filiformibus scabris et panicula ad racemum 2—4-florum redacta. Reliquis autem congruit, certo varietas a loco natali (in umbrosis humidis) orta. In recentioribus collectionibus haud amplius occurrebat.

11. *Ehrharta undulata* N. ab E. culmo ad genicula (praesertim inferiora) infracto basique decumbente subramoso glabro, foliis linearibus planis altera saltem margine crenulato-undulatis brevibus supra glaucis, panicula subsimplici aut ramosa angusta, spiculis oblongis inferne pilosis obtusis truncatisve submuticis mucronatis aut subulato-acutatis glumis paulo brevioribus aut paulo longioribus, inferiori ⅓ minori.

A. Valvulae neutrae submuticae aut truncutae mucronulo brevi. Folia plerumque angustiora (hinc undae marginum minus evidentes) angustioraque et saepe convuluta. Caulis magis minusve procumbens, ramosus et geniculatus.

α. Submutica, valvulis neutris glumis brevioribus aut eas

aequantibus, obtusis muticis aut obsolete mucronatis, culmo saepe alto foliisque latioribus magis minusve pubescentibus.

Ehrharta auriculata *Steud. in Flora* 1829. *II. p.* 491. *n.* 108. *Eckl. Herb. Cap. un. itin. n.* 913.

Ehrharta calycina var. *γ.* mucronulata *Schult. S. V. VII.* 2. *p.* 1372. *Kunth. En. I. p.* 13.

β. Calycina, valvulis neutris glumas aequantibus aut superiori eas paululum superante, oblique truncatis cum mucronulo brevi conico, culmo valde geniculato-ramoso.

Ehrharta calycina *Smith. ic. ined. t.* 33. *Swartz. in Act. Soc. Linn. Lond. VI. p.* 33. *t.* 4. *f.* 5. *Willd. Sp. pl. II. p.* 247. *n.* 5. (*excl. syn. Ehrh. digynae Thunb. Prodr.*) *Schult. S. Veg. VII.* 2. *p.* 1372. *n.* 10. (*excl. var.* 2. *β. et γ.*) *Kunth. En. I. p.* 13. *n.* 11. (*excl. varr.*) *II. p* 11. *n.* 17. *N. ab E. Gram. Eckl. in Linn. VII.* 3. *p.* 336. *n.* 8. *Eckl. Herb. Cap. un. itin. n.* 909 *et* 912. (801.)

Trochera calycina *Palis. de Beauv. Agrostogr. p.* 62. *t.* 12. *f.* 4.

Ehrharta nutans, ramosa et melicoides *Herb. Willd.*

Aira capensis *Linn. Suppl. p.* 108.

*β**. Pumila, vix spithamaea, glaucescens, culmo magis erecto.

*β*** Elatior, culmo elato subsimplici, foliis latis, panicula composita mucronulo brevissimo; culmo et vaginis quandoque pubescentibus.

γ. Adscendens, valvulis ut in var. A *β* muticisve, culmo subsimplici basi infracto, foliis rigidulis convolutis.

Ehrharta adscendens *Schrad. Anal. ad Fl. Cap. II. in Goett. gel. Anz.* 1821. 208. *p.* 2078. *n.* 11.

Ehrharta calycina var. *β* adscendens *Schrad. in Schult. S. Veg. VII.* 2. *p.* 1372.

Ehrharta calycina var angustifolia *Swartz. l. c.*

B. Valvulae neutrae setaceo-mucronatae mucrone ½ lin. longo aut longiore, valvula ipsa apice magis oblonga aut in mucronem transeunte, superiori saltem mucrone suo glumas superante, inferiori setaceo-acuminata, culmo ramoso aut simplici, foliis latioribus semper planis margine evidenter undulatis magisque glaucis.

α. Geniculata, valvulis apice evidenter obliquatis, panicula laxiori pallidiore, culmo varie diffuso, foliis ut in var. *A β*.

Ehrharta calycina *β* adscendens *N. ab E. Gram. Eckl. in Linn. l. c.* (*nec Schrad.*) *Eckl. Herb. Cap. un. itin. n.* 913. (*ex parte.*)

*α** Bulbosa, culmo subsimplici basi bulboso.

β. Intermedia, valvulis saepe in mucronem setaceum conspicuum transeuntibus, glumis intensius coloratis, culmo basi saltem ramoso et infracto, foliis latis glaucis.

Synonyma formis *B α* et *B β* communia sunt:

Ehrharta geniculata *Swartz. in Act. Soc. Linn. Lond. VI. p.* 35. *t.* 4. *f.* 6. *Schrad. Anal. ad Fl. Cap. II. in Goett. gel. Anz.* 1821. *l. c. n.* 13. *Schult. S. V. VII.* 2. *p.* 1373. *n.* 12. *Thunb. Fl. Cap. ed. Schult. I. p.* 336. *n.* 6. *Kunth. En. I. p.* 13. *n.* 14. *N. ab E. Gram. Eckl. in Linn. VII.* 3. *p.* 337. *n.* 10. *Eckl. Herb. Cap. un. itin. n.* 910.

Melica geniculata *Thunb. Prodr. Fl. Cap. p.* 21. *Willd. sp. pl. I. p.* 382. *n.* 3.

Ehrharta paniculata *Poir. Enc. méth. Suppl. II. p.* 542. *et Herb. Reg. Berol.*

γ. Laxiflora, valvulis glumisque ut in forma *B β.*, culmo, simplici erecto altiori, foliis latis glaucis, panicula longiori magis composita.

Ehrharta laxiflora *Schrad. Anal. ad Fl. Cap. in Goett. gel Anz. l c. n.* 12. *Schult. S. Veget. VII.* 2. *p.* 1373. *n.* 11. *Kunth. En. I. p.* 13. *n.* 13.

Var. *A. α* in montibus alt. I—III. prope urbem Capstadt atque in littore dunisque ad Rindvalley alt I. (Distr. Cap.), Ecklon; in collibus inter frutices ad Riebekkasteel alt. 500—1000′, (Drège).

Var. *A. β* Ebenezar ad flumen Olifantsrivier alt. infra 100′ et in planitie arenosa alt. 400′ (Drège); ad Waterfall prope Tulbagh alt. II—V. (Worcester), inter frutices prope Paarl alt. 500—1000′, in valle Wupperthal alt. 1500 - 2000′, ad flumen Hexrivier inter frutices alt. 1500′, ad Rivier-Zondereinde flumen alt. 500—1000′, (Drège); ad Tokay in latere orientali montis ta-

bularis, in arenosis ad flumen Salzrivier, inter saxa alt. II. montis Leonis, (Ecklon); ad Rondebosch et in rivulo lateris australis montis tabularis, (Mundt in Herb. Reg. Berol.); in collibus sabulosis ad flumen Zwartkopsrivier et prope Adow. alt. III. (Uitenhage), Ecklon.

Var. *A* β* ad Rondebosch et in valle Rietvallei (Distr. Cap), Mundt in Herb. Reg. Berol.

Var. *A* β** pumila, solo Karro in vicinia Gauritzrivier fluvii (George), Ecklon.

Var. *A* γ. ad Gamka fluvium (George), Mundt et Maire in Herb. Reg. Berol.; ad Bokpoort alt. 3000—3500′, (Drège).

Var. *B* α. ad Waterfall prope Tulbagh alt. II—V. (Worcester), in via praerupta ad planum tabulare ducente et in latere septentrionali montis tabularis alt. II., (Ecklon); ad Ukuip alt. 2000′, (Martio mense foliis pubescentibus), Drège. In Districtu Zwellendam et George, (Mundt in herb. Reg. Berol.)

Var. *B* α* ad Waterfall cum forma *B* α communi, (Ecklon).

Var. *B* β. inter Coussie et Garip flumina alt. III. (Klein Namaqualand), Ecklon; in rivulo australi montis tabularis et in monte leonis (Distr. Cap., cum forma *A* β), Bergius in Herb. Reg. Berol.

Var. *B* γ. in sabulosis ad flumen Olifantsrivier et Brakfontein alt. I, II. (Clan Willian), Ecklon.

Floret ab Augusto in Martium usque. ♃.

Species nonnihil polymorpha, haud ita tamen, ut tibi persuaderes, dum synonymorum congeriem infaustam intuearis. Haec autem cuncta in eo versantur, quod auctores (scil. singulis speciminibus utentes) mucronis valvularum alia in aliis longitudine aut foliis modo angustioribus modo latioribus in diversas partes deducti, in his tanquam characteribus specificis acquiescerent. Variant autem haec omnia pro solo situque et in una eademque panicula mucrònes invenies valvularum sterilium aliis esse brevissimos et coni-

cos, aliis autem longiores atque subulatos; quo longiores autem mucrones sunt, eo magis apicis fastigium oblique descendit, et fere in acumen sive mucronem transire videtur.

Constat autem inter haec omnia habitus universalis culmi magis minusque geniculati, et foliorum (praesertim exsiccatorum) margines, alterve saltem, undatim in crenas contrahuntur atque inflectuntur. Quod si vel in uno alterove specimine angustifolio haec marginum structura deesse videatur, vix tamen vestigia quaedam omnia desiderabis undarum creniformium.

Formae *B γ* laxiflorae ad formam *B α* geniculatam eadem ratio est, quae formae *A β*** elatioris et formae *A α* maioris ad formam *A β* calycinam.

12. *Ehrharta versicolor* Schrad. culmo a basi erecto simplici, radice repente, foliis anguste linearibus demum convolutis scabris rigidulis patulis ad os vaginae longe barbatis, panicula subsimplici angusta laxa, spiculis oblongis demum expallescentibus, glumis oblongo-lanceolatis acutis subaequalibus, valvulis neutris oblongis inferne pilosis a medio magis attenuatis et in mucronem brevissimum oblique contractis glumas $1/4$—$1/3$ superantibus, inferiori $1/3$ minori.

Ehrharta versicolor *Schrad. Anal. ad Flor. Cap. in Goett. gel. Anz.* 1821. *n.* 208. *p.* 2078. *n.* 14. *Schult. S. V. VII.* 2. *p.* 1374. *n.* 13. *Kunth. En. I. p.* 14. *n.* 15. *Eckl. Herb. Cap. un. itin. n.* 801

β. Minor, pedalis, valvula neutra apice paulo distinctius truncata brevissime mucronulata.

In collibus montium Camiesbergen prope Kuil alt. 3000—3500′; inter frutices solo humoso (Klein Namaqualand), Drège; in Tulbaghsthal, Tulbaghskloof aliisque in locis alt. II — III. Districtus Worcester, in plano montis tabularis (Distr. Cap.), in editioribus interruptis solo Karro ad flumen Zondereind, Groenewaldplaats, Assagaykloof atque in iugo montium inde ad Brederivier fluvium alt. II—III. (Zwellendam), in collibus sabulosis campisque ad flumen Zwartkopsrivier alt. III., in collibus graminosis ad Ado eadem altitudine, in rupestribus Krakkakammakloof inter Koega- et

Sondagrivier flumina (Uitenhage) et in planitie Steenboksvlaakte ad septentrionem a montibus Winterhoeksbergen spectante, (Ecklon.)

Var. β. in solo Karro ad Gauritzrivier fluvium (George), Ecklon.

Floret a Septembre in Aprilem. ♃.

Species propinqua sane Ehrhartae undulatae, sed diversa culmo foliisque strictioribus, his angustioribus tantum non semper convolutis magis scabris et ad os vaginae longiori barba praeditis, inprimis autem valvula neutra superiori glumas multo magis excedente, haud anguste oblonga, sed a basi ad medium latiori et veluti ventricosa, hinc apicem versus magis angustata angustoque obliquo spatio in acumen mucroniforme breve desinente. Valvula flosculi fertilis inferior fere linearis, oblique acuta. Glumae primum basi purpureae apice pallidae, demum totae cum flosculis expallescentes. Panicula saepe interrupta.

15. *Ehrharta villosa* Schult. culmo erecto simplici, foliis linearibus rigidulis supra margineque scabris siccitate involutis, panicula subsimplici angusta, spiculis oblongis, valvulis neutris, gluma $1/3$ longioribus villosis subaristatis, arista valvula interiori quintuplo breviori.

Ehrharta villosa *Schult. S. V. VII.* 2. *p.* 1574. *n.* 14. *N. ab E. Gram. Eckl. in Linn. VII.* 3. *p.* 338. *n.* 11. *Kunth En. I. p.* 14. *n.* 16.

Ehrharta gigantea *Steud. in Flor.* 1829. *II. p.* 491. *n.* 106. *Eckl. Herb. Cap. un. itin. n.* 916.

Crescit in littoribus arenosis dunisque etiam in sabulosis regionum interiorum: ad Waterfall prope Tulbagh (Worcester), ad sinum Van Kampsbai, ad Cap Agulhas (Stellenbosch), ad flumen Zwartkopsrivier alt. I. (Uitenhage), Ecklon. Vidi etiam in Herb. Reg. Berol. et in Herbario Colsmanniano et Pappeano cl. Lehmanni ad Riedvallei lecta specimina.

Floret ab Octobri in Decembrem. ♃ fere ♄.

Variat glumis basi purpureis et totis pallidis. Culmus basi ramosus, rigidus.

14. *Ehrharta stricta* N. ab E. culmo erecto stricto simplici exaltato, foliis linearibus demum convolutis erectis strictis scabris, radicalibus elongatis ore imberbi, panicula simplici compositave elongata densa, spiculis oblongis pallidis, glumis oblongo-lanceolatis acutis subaequalibus, valvulis neutris oblongis inferne brevipubescentibus oblique truncatis angulo mucroniformi, superiori glumas $\frac{1}{4}$ superante, inferiori $\frac{1}{4}$ minori.

Variat α. panicula lineari simplici,

β. panicula lanceolata composita densa.

Var. α. in faucibus praeruptis montium Camiesbergen (Modderfonteinsberg) alt. 4000—5000′. Var. β. inter Kuil et Pedroskloof alt. 3000—3500′ (Klein Namaqua Land), Drège.

Floret Novembri. ♃.

Quod ad habitum accedit *Ehrhartae versicolori*, sed differt statura altiori (quandoque 3—4-pedali) foliis longioribus stricte erectis inferioribus cunctis ore imberbibus, spiculis minoribus (in illa 4 lin. in hac $2\frac{3}{4}$ lin. longis) sulphureo-pallidis, structurae magis spicularum Ehrhartae undulatae *A* β calycinae quam Ehrhartae versicoloris. Differt autem ab ista culmo foliisque strictis et pubescentia valvularum breviore.

Culmi maiores basi crassitie pennae anserinae. Folia radicalia multa, disticheconferta, vaginis spongiosis glabris. Ligula ovata, obtusa, magna. Os vaginae imberbe. Lamina in maioribus $2\frac{1}{2}$ lin. lata, in minoribus vix lin. lata, rigida, striata, convoluta, supra et margine scabra, glaucescens. Vagina suprema longa, laxe convoluta, folio 4—5 poll. longo convoluto. Panicula in var. α $\frac{1}{2}$ pedem longa linearis, in var. β pedalis lanceolata densa ramis $1\frac{1}{2}$ poll. longis erectis a basi divisis scabris. Spiculae compressae, $2\frac{3}{4}$ lin. longae, concolores, luteo-pallidae. Glumae $2\frac{1}{4}$ lin. longae, acutae. Valvulae neutrae lineares, $2\frac{1}{4}$ lin. longae, a basi ad medium et paulo ulterius pubescentia brevi molli erecto-patula vestitae, apice laeves et oblique ita truncatae, ut angulus dorsalis in mucronem brevem acutum promineat; inferior angustior, superior latior, nec vero longior, et altius inserta ideoque $\frac{1}{2}$ lin. spatio fere extra glumas prominens.

Flosculus fertilis valvulae neutrae superiori similis, eiusdemque valvula inferior truncata mutica laeves. Squamulae ut in reliquis.

15. *Ehrharta barbinodis* N. ab E. culmo (basi suffruticoso) ramoso geniculato multinodi nodis inferioribus retrorsum barbatis, foliis brevibus planis glaucis vaginisque hirtis, panicula longe exserta brevi subsimplici, glumis oblongis inaequalibus, valvulis neutris oblongis carina longe ciliatis subtruncatis subulato-mucronatis glumis $1/3$ longioribus, superiori apicem versus transversim rugulosa, inferiori paulo minori.

Lecta in itinere per montes Camiesberge et ad ostium Garip fluvii alt. I et II. solo argillaceo et ad Valleifontein alt. I et II. (Klein Namaqualand), Ecklon; in montosis rupestribus prope Rustbank in Kaus solo argillaceo sabuloso alt. 3500′, in planitie sicca ad Goedemanskraal alt. 2500′, et in collibus siccis inter frutices humiles ad Ebenezar infra 300′, (Drège).

Floret ab Octobri in Novembrem. ♃ vel ♄.

Culmus basi crassitie pennae corvinae, 2—3 pedes longus, basi divisus in ramos longos simplices multinodes valde flexuosos et rudes adscendentes striatos. Genicula fusca, inferiora in parte inferiori vestita pilis longis rigidulis sericeis retrorsum imbricatis. Vaginae inferiores emarcidae saepeque destructae, superiores arctae internodiis breviores; ramorum pars extrema gracilescens, longe exserta. Ligula brevissima, truncata, Os vaginae nudum. Folia 1—$1\frac{1}{2}$ poll. longa, $1\frac{1}{2}$ lin. lata, linearia, acuta, plana nec convoluta at siccando vario modo torta et flexuosa, rigida, glauca, supra (quandoque et infra) cum vaginis hirto-pubescentia, aetate magis glabra et scabra. Extremi folii lamina saepe brevissima. Panicula $2\frac{1}{2}$—3 poll. longa, nonnihil patula, tri-tetramera; rhachis et rami flexuosi, angulati, laeves, violacei; rami fasciculato-terni-quini, graciles, inaequales, alii uni-alii pauciflori. Pedicelli apice dilatati. Spiculae 6 lin. longae, oblongae, compressae, aureae. Glumae oblongo-lanceolatae, acutae, ad basin 7-nerves, inferior $3\frac{1}{2}$ lin. longa, superior 4—$4\frac{1}{4}$ lin. Valvula neutra inferior lineari-oblonga, carina inferius et margine pilis sat

longis erecto-patulis albis ciliata, 4 lin. longa; superior 5 lin. longa, oblonga, superne transversim undulato-rugulosa, in carina ad medium vel fere ad apicem usque ciliata praetereaque et latere margineque inferius pilis rarioribus inspersa fasciculisque solitis praedita, basi emarginata bisquamosa, utraque 7-nervis, dum explanata obtusa cum mucronulo brevi (½ — 1-lineari), complicata autem valvula videtur obliqua cum mucrone; quo longior est mucro, eo magis valvula in apicem attenuatur. Flosculus fertilis longitudine valvulae superioris, acutus, glaber. Valvula inferior 7-nervis. Lodiculae profunde bifidae laciniis acutis.

16. *Ehrharta gigantea* Swartz. culmo erecto stolonifero, foliis linearibus rigidis apice subulato-involutis glabris, panicula subverticillata coarctata, spiculis oblongis, valvulis neutris gluma duplo fere longioribus villosis aristatis, arista valvulis dimidio breviori. *Schult. S. V. VII.* 2. *p.* 1375. *n.* 15.

Ehrharta gigantea *Swartz. in Act. Soc. Linn. Lond. VI. p.* 58. *t.* 4. *f.* 8. *Schrad. Anal. ad Fl. Cap. in Goett. gel. Anz* 1821. 208. *p.* 2079. *n.* 17. *Schult. S. V. VII.* 2. *p.* 1375. *n.* 15. *Thunb. Fl. Cap. ed. Schult. I. p.* 336. *n.* 8. *Kunth. En. I. p.* 14 *n.* 17.

Melica gigantea *Thunb. Prodr. Fl. Cap. p.* 21. *Willd. Sp. pl. I. p.* 382. *n.* 2.

Aira villosa *Linn. Suppl. p.* 109.

Ad flumen Olifantsrivier et Brackfontein (Clanwillian), in Tulbaghskloof, Tulbagsthal, Winterhoek (Worcester), in montibus alt. I — III. urbi Capstadt vicinis (Districtus Cap.), in Hottentottholland (Stellenbosch), Ecklon; in montis Giftberg alt. 2000 —2300′, in collibus inter frutices ad Riebekkasteel alt. 500—1000′ et in planitie arenosa ad Ezelsbank alt. 3300′, (Drège).

Floret a Septembre in Novembrem. ♃ et fere ♄.

Differt ab Ehrharta villosa rhizomate dense squamato, foliis latiusculis apice convolutis saepe hirsutis, spiculis paulo minoribus, valvularum seta duplo longiori. Gluma inferior superiori ⅙ minor et angustior.

Variat culmo bulboso (nisi pars illa radicalis, quam specimini nostro adiecit cl. Drège, ad aliam speciem pertinet.)

B. Microlaenae. Glumae valvulis neutris duplo et amplius breviores. Valvulae neutrae subulato-caudatae, squamula baseos accessoria nulla praeditae, (haud villosae, basi barbulatae). (*Sp.* 17—21.)

17. *Ehrharta Microlaena* N. ab E. culmo erecto stricto simplici, foliis culmo brevioribus setaceis canaliculatis, ligula elongata imberbi vaginae marginibus continua, paniculae compositae ramis fasciculatis, spiculis lanceolatis rigidis, glumis obtusis subbifidis inaequalibus, valvulis neutris lanceolatis scabris plicato-costatis in setam longam attenuatis, superiori (exemta seta) glumas quater superante, inferiori duplo minori, flosculo fertili mutico.

In subalpinis prope Zwellendam, (Mundt in herb. Reg. Berol.); ad Waterfall prope Tulbagh alt. II—V. (Worcester), Ecklon; in planitie uliginosa alt. 4000′ vallis praeruptae Dutoitskloof, (Drège).

Occurrit ab Octobri in Februarium tam in anthesi, quam fructu fere maturo. ♃.

Species haec et ea, quae sequitur, inter Ehrhartae et Microlaenae genera ambigunt, differunt autem a posteriori genere glumis flosculis adiectis et staminibus sex. Radix fibrosa, caespitem nutriens. Culmus bipedalis et altior, erectus, strictus, crassitie pennae corvinae, teretiusculus, laevis, ad genicula compressus, binodis. Folia radicalia conferta, vaginis distiche aequidistantibus bipollicaribus emarcidis ferrugineis, culmea distantia. Vaginae glabrae, scabriusculae, dorso striatae margine membranaceo-pallidae subrufescentes, marginibus supra laminam confluentibus in ligulam oblongo-lanceolatam obtusam rufescentem membranaceam aetate saepe bifidam aut laceram, 2 lin. longam. Os vaginae imberbe. Vaginae culmeae longiores, laxe convolutae, internodio breviores. Folia 4—3 poll. longa, erecta, setacea, pro plantae altitudine

angusta, supra canaliculata, margine scabra, supremum vix $1/4$ poll. longum. Panicula 5—6 poll. longa, erecta. Rhachis et rami flexuosi, angulati, scabriusculi. Rami terni, bini, inaequales; longior $3/4$—$1/2$ poll. longus apicem versus fasciculatim 6—3-florus; breviores bi-uniflori. Pedicelli 3—4 lin. longi, callo truncato terminati. Glumae chartaceae, rigidulae, patulae, margine undique membranaceae, apice obtusae, retusae aut erosulae; inferior oblonga, $1\,1/4$ lin. longa, 5-nervis; superior ovalis, bilinearis, 9-nervis; nervi saepe in altero latere plures, unde glumae 4- vel 8-nerves. Flosculi rigidi, obtuse plicato-quinquecostati, punctulis setulisque exiguis (praesertim apicem versus) scabri, straminei (uti glumae). Valvula sterilis inferior in callo parvo utrinque brevibarbato sessilis, 3—$3\,1/2$ lin. longa, linearis, explanata, lanceolata, quinquenervis, plerumque leniter transiens in setam 2—3 lineas longam canaliculatam scabram, quandoque et ex apice bidente setigera; superior lanceolata (explanata autem oblonga), 6 lin. longa, seta 6—9 lin. longa praedita, ad basin dorsalem utrinque fasciculo pilorum brevium ornata, 5—7-nervis; nervi harum valvularum per se quidem tenues parenchymatique denso immersi, quo statu sicco corrugatoque exterior nervus in plicam validiorem extollitur. Squamulae accessoriae nullae, nec sinus ad basin valvulae superioris. Flosculus fertilis $5\,1/2$ lin. longus; valvula inferior oblonga, apice truncatula et ibidem subbarbata, complicata, punctulato-aspera, glabra, 5—7-nervis; superior brevior, compressa. Lodiculae magnae, membranaceae, late obovatae, bifidae aut inciso-dentatae, basi carnosulae luteae, ovarium praesertim a latere valvulae superioris amplectentes. Stamina 6, antheris longis luteis. Ovarium ovatum; stylus crassus, bifidus; stigmata duo, plumosa, alba. Caryopsis oblonga, compressa, libera, styli basi mucronulata, vel truncata et apice antrorsum subincurva.

18. *Ehrharta dura* N. ab E. culmo erecto stricto simplici, foliis culmo brevioribus lanceolato-linearibus planis striatis, ligula ovata obtusa imberbi vaginae marginibus continua, paniculae subcompositae ramis fasciculatis, spiculis lanceolatis rigidis, glumis ob-

tusis inaequalibus, superiori bifida, valvulis neutris lanceolatis scabris plicato-costatis, superiori in setam valvula breviorem attenuata glumis (exemta seta) triplo longiore, inferiore duplo breviore ex apice truncato retusove setigera, flosculo fertili brevissime mucronulato.

Ad Waterfall prope Tulbagh alt. II—V. (Worcester), Ecklon; in caespitosis rupestribus vallis praeruptae Dutoitskloof alt. 3000′ solo humoso, (Drège).

Floret a Novembri in Februarium. ♃.

Differt primo adspectu a praecedente, cui maxime accedit, vaginis radicalibus paulo brevioribus, ligula breviori et, ubi finditur, quasi in auriculas duas soluta, foliis 3—9 pollices longis 3—4 lin. latis planis rigidis basi (praesertim radicalibus) veluti in petiolum brevem canaliculatum attenuatis apice acuto nonnihil convoluto, spiculis paulo minoribus et latioribus, valvula neutra inferiori (3—3½ lin. longa) cum seta (semper ex apice retuso prodeunte) 1—3 lin. longa, valvula superiori 5—6½ lin. longa in setam 2½—4½ lineas longam transeunte, flosculo fertili mucronulo exiguo praedito, barba ad basin valvularum paulo longiori.

Distinxi igitur utramqne, maximeque propter folia, in Ehrharta Microlaena perangusta et vere setacea, in hac autem lata atque explanata. Sed restant tamen dubia. Folia, vel quae latissima, in hac posteriori basi eum in modum contrahuntur, ut (licet brevissimo spatio) saepe petiolum exhibeant canaliculatum tereti compressum. Ponas igitur, eiusmodi structuram per omnem folii laminam obtinere, et habebis folium setiforme canaliculatum.

Donec autem nescimus, utrum eiusmodi partium transformatio, lege naturae in universum sane admittenda, in isto casu, de quo nobis sermo est, reapse a natura fiat, an animo tantum fingenda, in rerum natura intra specierum terminos contineatur ac specierum adeo character existat, nefas esse duxi, extremas has evolutionis partes, ut varietates, in unam coniungere speciem.

19. *Ehrharta longiflora* Smith. culmo erecto vel adscendente simplici vel subramoso, foliis lanceolato-linearibus planis sca-

bris (tenuibus), panicula angusta subverticillari, spiculis oblongo-lanceolatis, glumis ovatis acutis membranaceis (saepe coloratis), valvulis neutris gluma plus duplo longioribus oblongis subulato-aristatis superius tuberculato-asperis vel transversim rugosis vel rugis carentibus, squamulis accessoriis nullis, flosculo fertili oblongo acuto valvulis neutris demta arista*) parum breviori.

α. Eckloniana, valvulis neutris haud rugosis, cauda valvulis dimidio breviore aut iisdem longiore. Long. spiculae ½ — 7 poll.

Ehrharta Eckloniana *N. ab E. Gram. Eckl. in Linn. VII.* 3. *p.* 338. *n.* 12. *Schrad. Revis. alt. in litt. n.* 16. *Schult. S. V. VII.* 2. *p.* 1376. *n.* 16. *Kunth. En. I. p.* 14. *n.* 18. *Eckl. Herb. Cap. un. itin. n.* 906.

β. Urvilleana, valvulis neutris transversim rugosis, cauda valvulis dimidio breviore aut easdem aequante. Long. valv. ½ — ¾ poll.

Ehrharta Urvilleana *Kunth. Rev. Gr.* 1. *p.* 189. *t.* 6. *En. I. p.* 14. *n.* 20. *et II. p.* 11. *n.* 18. *Brongn. in Duperr. it. Bot. t.* 24.

γ. Longiseta, valvulis neutris magis minusve transversim rugosis valde asperis et scabris, cauda valvulis duplo triplove longiore.

Ehrharta longiflora *Smith. icon. ined. t.* 32. *Swartz. in Act. Soc. Linn. Lond. VI. p.* 56. *t.* 4. *f.* 7. *Willd. Sp. pl. II. p.* 246. *n.* 3. *Thunb. Fl. Cap. ed. Schult. I. p.* 336. *n.* 7. *Schrad. Anal. ad Fl. Cap. in Goett. gel. Anz* 1821. *n.* 208. *p.* 2078. *n.* 15. *Schult. S. Veg. VII.* 2. *p.* 1377. *n.* 17. *Kunth. En. I. p.* 14. *n.* 19.

Ehrharta longiseta *Schrad. l. c. n.* 16. *Schult. S. V. l. c. n.* 18. *Kunth. En. I. p.* 15. *n.* 21.

---

*) Swartzius l. citando lodiculas a latere, retracta valvula inferiori flosculi fertilis mox conspicuas, „squamulas" appellavit earum autem laciniam alteram rursus lodiculae loco posuit, quae diversarum specierum prima origo.

Ehrharta aristata *Thunb. Prodr. Fl. Cap. p.* 66.

Ehrharta Banksii *Gmel. Syst. Nat. I. p.* 549.

Var. *α*. in montibus alt. I — III. Districtus Capensis, v. c. in hortis ad pedem montis tabularis, in muris hortorum infra montem Diaboli et in rupestribus humidis ad pedem eiusdem montis, (Ecklon).

Var. *β*. ad Waterfall prope Tulbagh alt. II—V. (Worcester), ad flumen Gauritzrivier solo Karro (George), Ecklon.

Var. *γ*. in arenosis ad flumen Olifantsrivier et Brakfontein (Clanwillian) alt. I., (Ecklon).

Floret a Iulio in Decembrem. ♃.

Species per se bene distincta, sed modis indicatis variabilis. Omnibus autem folia sunt longa, plana, mollia, scabra; culmus gracilis, saepe et flaccidus; spiculae magnae; glumae breves, (saepe purpureae, in var. *β*. autem plerumque virescentes); inferior oblonga acuta, superior ovata aut obovata cuspidata; valvulae neutrae glumas multo superantes, oblongae, caudato-acuminatae, asperae et inter nervos laterales saepe plicatae. Valvula neutra superior, dum tenera est, basi haud emarginata, provectiore aetate sinum ad basin acquirit in omnibus. Squamulae accessoriae huius valvulae semper desunt. Lodiculae membranaceae, obovatae, profunde bifidae laciniis oblongis; post retractam valvulam inferiorem flosculi fertilis ex parte prominent squamulamque accessoriam parvam fingunt. Neque igitur hoc charactere, a Swartzio *Ehrhartae longiflorae* tributo, neque magis sinu illo valvulae sterilis superioris, quo Schraderus Ehrhartam longifloram differre a longiseta asserit, formae diversae huius graminis distinguuntur.

20. *Ehrharta triandra* N. ab E. culmo erecto simplici flaccido, foliis linearibus latiusculis planis scabris tenuibus, panicula capillari oblonga ramis fasciculatis, spiculis ovato-lanceolatis, glumis ovato-lanceolatis acuminatis membranaceis, valvulis neutris (demta seta) glumis vix duplo longioribus e basi ovata subulato-aristatis scabris inferne transversim undulato-plicatis, squamis ac-

cessoriis nullis, flosculo fertili semiovato obtuso laevi valvulis neutris (demta arista) dimidio breviori triandro.

In valle Wupperthal, (von Wurmb); in rivo ad Kunkunnuwub inter Lekkerzing et Natvoet alt. 1000 — 1500′, inter Roodezand et Hexrivier flumen alt. 1000 — 1500′, in collibus siccis ad Ebenezar alt. infra 300′ et inter frutices prope Paarl alt. 500 — 1000′, (Drège). Floret.... ♃.

Cum Ehrharta longiflora convenit structura spiculae, defectu squamulae accessoriae, teneritate, sed differt iam primo adspectu spiculis duplo minoribus.

Radix fibrosa, parva. Culmi ½ — 1 pedem longi, graciles, trinodes, subcompressi, striati, glabri, simplices, internodiis subaequalibus. Vaginae internodiis breviores, laxae, angulatae, scabriusculae, ad os ciliatae. Ligula truncata, lacero-ciliata. Folia 2—5 poll. longa, 2—3 lin. lata, tenuia, plana, linearia, acuminata, flaccida, utrinque et in margine scabra, 7 — 9-nervia, laete viridia; suprema vagina paniculae basin amplectens. Panicula 4 — 5 poll. longa, rhachi et ramis angulatis laeviusculis. Rami in fasciculo plures, capillares, inaequales, flexuosi, plerique compositi. Pedicelli fasciculati, glumis longiores, apice incrassati. Glumae tenues, acuminatae, apice ciliatae, primum purpureae, dein expallescentes; inferior lin. 1 longa oblongo-acuminata, 5-nervis; superior 1⅓ lin. longa magisque ovata, obsoletius 5-nervis. Valvulae steriles 3½ — 4 lineas longae, complicatae, a latere visae lanceolatae, explanatae e basi ovata in acumen subulatum excurrentes, inferne tuberculatae superne scabrae, praetereaque in utroque latere a basi ad medium plicis 7 — 8 valde prominentibus undulatis praeditae, subtilissime 5-nerves, pallidae, seta terminante (1⅓ — 1½ lin. longa) purpurea scaberrima. Flosculus fertilis 1⅓ lin. longus, semiovatus, compressus; valvula inferior acute carinata, compressa, apice angusto truncato, 5-nervis; superior linearis, brevior, complicata. Lodiculae magnae, ovatae, obtusae, membranaceae, subconvolutae, glabrae, integrae. Stamina tria antheris luteis. Ovarium obovatum; stylus brevis, usque ad medium bifidus; stigmata plumulosa, alba.

21. *Ehrharta pusilla* N. ab E. culmo erecto aut adscendente simplici ramosove geniculato, foliis lanceolato-linearibus brevibus obtusis cum mucrone, vaginis tumidulis, panicula subsimplici parva secunda, glumis aequalibus lanceolatis acuminatis, valvulis neutris (demta seta) glumis paulo brevioribus ad medium usque increscenti-villosis in setam excurrentibus aequalibus, flosculo fertili minori mucronato carina lineaque laterali pubescentibus.

α. Erecta, culmo erecto altiori, panicula composita.

β. Uncialis, culmo erecto vix pollice altiori, foliis angustis, racemo simplici paucifloro.

γ. Adscendens, culmo validiore maximam partem procumbente adscendente, foliis latiusculis, panicula composita.

δ. Geniculata, culmo 1—3 poll. longo adscendente cum panicula valde flexuoso, vaginis ratione culmi latis, foliis brevissimis, racemo subsimplici paucifloro.

Var. *α.* in montibus Camiesbergen (Klein Namaqualand) inter Kuil et Pedroskloof alt. 3000—4000′, (Drège).

Var. *β.* ad flumen Hazekraalrivier in glareosis alt. 2000′, (Drège).

Var. *γ.* inter Buffelrivier flumen (Coussie) et Zilverfontein in glareosis alt. 1500—2000′, (Drège).

Var. *δ.* in itinere per montes Camiesbergen et ad ostium fluminis Garip in arenosis alt. II et III., (Ecklon).

Floret ab Augusto in Novembrem. ⊙.

Species inter confines distinctissima. Radix fibrosa, capillaris, longa. Culmi plures ex una radice, 1 pollicem ad pedem unum alti, graciles attamen firmi, trinodes et ad genicula magis minusve infracti, decumbentes, adscendentes rarius omnino erecti, plerumque ramosi, compressuli, altero latere sulculo insculpti, glabri. Vaginae ventricosae, oblongae, convolutae, striatae, glabrae, ore imberbi. Ligula truncata, membranacea. Folia culmea ab 1¼ poll. ad 1 lin. longitudine decrescentia aut variantia, 1¼ lin. lata, linearia, obtusa pleraque cum mucronulo, rigidula, glauca, striata, supra pubescentia, sicca complicata, angustiora etiam convoluta;

radicalia angustiora, lineari-filiformia. Panicula plerumque ad basin vagina superiori involuta, 2 — $\frac{1}{2}$ poll. longa, oblonga. Rhachis angulata, flexuosa, laevis. Rami breves, capillares, scabriusculi, fasciculato-terni-bini, flexuosi, altero (binisve in maioribus) plurifloris, in minoribus omnibus unifloris, ideoque panicula hisce simplex racemiformis. Pedicelli $1\frac{1}{2}$ — 4 lin. longi, apice incrassati. Spiculae secundae, nutantes, glaucae, oblongo-lanceolatae. Glumae 2—$2\frac{3}{4}$ lin. longae, lanceolatae, acuminatae, membranaceae, tenues, glabrae, carina et margine albo-hyalinae, vitta utrinque viridi nervis 4 — 6 subtilissimis striata, nervo costali pellucido tenuissimo. Valvulae neutrae 2 — $2\frac{1}{2}$ lin., cum setula 3 — $3\frac{1}{2}$ lin. longae, complicatae, chartaceae, tenuissime 5 — 7-nerves, acuminatim in setam (purpurascentem) transeuntes, basin versus pube brevissima vestitae, quae medium versus increscente longitudine cingulum fastigiatum pilorum mollium format, apex valvulae denique brevissime pubescit aut tantum scaber apparet; valvula inferior lineari-lanceolata angustior et paulo brevior, superior lanceolata, explicata autem oblonga. Squamula accessoria una utrinque, dolabriformis, ferruginea. Flosculus fertilis valvulae fere neutrius superioris (exemta seta) longitudine; valvula inferior oblongo-lanceolata, acuta, 7-nervis, in carina inferius et in linea laterali a basi ad medium adscendente puberula; valvula superior brevior, compressa. Lodiculae membranaceae, mediocres, ovatae. Stamina 6, antheris luteis. Ovarium obovatum, glabrum; stylus bifidus; stigmata plumosa, alba.

In var. *α* et *γ*. caulis plerumque $\frac{1}{2}$ — 1 pedem altus, folia mensurae maioris, paniculae rami inferiores compositi, spiculae quicquam maiores.

In var. *β*. folia radicalia angusta et stricta culmum erectum 1 — $1\frac{1}{2}$ poll. longum aequant, panicula ramosa simplex e spiculis 3—8 constat.

Var. *δ*. differt culmo aliquot pollicum, valde flexuoso, vaginis tumentibus, foliorum autem lamina brevissima (4 — 1 lin. longa) saepe convoluta, panicula ut in *β*, rhachi autem valde flexuosa.

C. Panicinae. Gluma valvulis neutris duplo et amplius breviores, patulae. Valvulae neutrae muticae imberbes, squamulis accessoriis baseos nullis aut obsoletis reversisque. (Sp. 22—24.)

22. *Ehrharta panicea* Sm. culmo basi procumbente stolonifero subramoso, foliis linearibus planis subundatis scabris, panicula subracemosa, glumis ovatis, valvulis neutris oblongis, obtusis muticis glumis duplo longioribus interiori aut utraque transversim rugosa.

Ehrharta panicea *Smith. ic. ined. t. 9. Swartz. in Act. Soc. Linn. Lond. VI. p. 47. t. 3. f. 2. Willd. Sp. pl. II. p. 247. n. 4. Thunb. Fl. Cap. ed. Schult. I. p. 335. n. 2. Pal. de Beauv. Agrostogr. p. 60. t. 12. f. 2. Link. H. Berol. I. p. 233. n. 516. Kunth. En. I. p. 12. n. 8. N. ab E. Gram. Eckl. in Linn. VII. 3. p. 333. n. 6. Eckl. in Herb. Cap. un. itin. n 918 (et 805 ex parte).*

Ehrharta erecta *Lam. Enc. méth. II. p. 347. n. 2. Ill. gen. t. 263. f. 1.*

β. Minor, culmo spithamaeo debili, glumis purpureis.

γ. Purpurascens, culmo altiori, foliis latiusculis, panicula multiflora, glumis purpureis.

δ. Cuspidata, humilis, glumis longe cuspidatis ideoque valvulis sterilibus vix 1/3 brevioribus.

Var. *α.* in hortis ad pedem montis tabularis a latere septentrionali, ad viam versus molam iuxta radices eiusdem montis et ad catarractas in eius latere orientali alt. III., tum aliis in collibus alt. I—III. Districtus Capensis, infestum zizanium, inter frutices ad flumen Zwartkopsrivier et prope Adow. alt. I — III. (Uitenhage), Ecklon; in subumbrosis inter saxa montis Paarlberg alt. 1500 — 2000′, in umbra sylvarum montis prope Enon 1000 — 2000′ alt. et ad rivum arboribus obumbratum montium Zuurebergen alt. 2000 — 3000′, (Drège).

Var. *β.* minor, in editioribus solo Karro et in agris inter Kochmanskloof et Gauritzrivier fluvium (Zwellendam), Ecklon.

15

Var. γ. purpurea, in collibus ad Hexrivier flumen, (Drège).

Var. δ. mucronata, in collibus siccis ad Ebenezar infra 500′ alt., inter frutices in locis depressis prope Mierenkasteel alt. 1000′, in monte ad Elleboogsfontein alt. 3000—3500′ et in monte Slangenhuivel, (Drège).

Floret ab Augusto usque in Maium. ♃.

Spiculae $1\frac{1}{2}$—$1\frac{1}{4}$ lin. longae. Gluma inferior duplo minor superiori.

Var. δ. vix spithamaea, singularis ob glumas solito magis cuspidatas propterea que ad speciem longiores valvulamque neutram utramque confertissime rugosam; sed in reliquis haud differt.

23. *Ehrharta paniciformis* N. ab E. culmo basi procumbente stolonifero dein erecto subramoso, foliis linearibus planis scabris, panicula subracemosa, glumis ovato-oblongis superiori valvula sterili superiori $\frac{1}{3}$ breviori, valvulis neutris oblongis obtusis muticis non rugosis.

β. Gracilis, culmo filiformi erecto simplici, spiculis minoribus.

Inter frutices ad flumen Zwartkopsrivier et prope Adow alt. I — III. (Uitenhage), Ecklon; ad flumen Kachu alt. 1500′, (Drège).

Var. β. inter Acacias ad Brakrivier flumen alt. 2000′, ad fluvium Klein Vischrivier alt. III. solo argillaceo (Graaf Reynet), ad parietes rupium praeruptorum ad Klaarstroom alt. 3000′, in faucibus praeruptorum montis Stormberg alt. 5000 — 6000′ et in umbrosis ad radices rupium montium Witbergen alt. 6000′, (Drège).

Floret ab Augusto in Novembrem. ♃.

Differt ab Ehrharta panicea spiculis maioribus (in forma communi 2 lin., in var. β $1\frac{1}{2}$ lin. longis), glumis (praesertim superiori) respectu valvularum neutrarum maioribus, his autem neutiquam transversim rugosis sed laevibus aut punctulis minimis ex-

asperatis nervisque tribus distinctis (binis autem utrinque obsoletissimis) notatis, hinc ad speciem trinervibus.

24. *Ehrharta rupestris* N. ab E. culmo flabellatim ramoso adscendente densissime distiche folioso, vaginis imbricatis, foliis complicato-subulatis rigidis scabris, racemo simplici flexuoso, glumis subaequalibus ovatis obtusis, valvulis neutris inaequalibus, inferiori membranacea acuta squamiformi flosculo fertili triplo breviori, superiori flosculique fertilis valvula inferiori aequalibus rigidis tuberculato-asperis obtusis, illa oblonga hac cymbiformi.

In rupibus apricis solo sabuloso-humoso montium ad Gnadenthal alt. V. (Stellenbosch), Octobre in anthesi, (Drège).

Species omnium distinctissima, Zoysiae aut Sporoboli Matrellae habitu. Culmi inferne suffruticosi, caespitosi, flabellatim divisi, adscendentes, crassitie pennae columbinae, multinodes, inferne (quoad simplices sunt) vaginis emarcidis ovatis striatis folio brevi subulato terminatis laxius vestiti, superius autem cum ramis densissime disticho-vaginati; florentes ramuli paucinodes internodiis elongatis, plerumque ad racemum usque vaginatis. In paucifloris minoribusque apex culmi, violaceo colore tinctus, extra vaginam egreditur. Vaginae $1/2$ — $1/4$ poll. longae, oblongae, carinatae, striatae, rigidae, ad os truncatae et quandoque ciliatae, confertim punctulato-scabrae; inferiores cum folio suo ferrugineo-fuscae et sub lente veluti velutino-spongiosae, vigentes glaucae. Ligula brevis, truncata, ciliato-lacera. Lamina folii a 2 poll. — $1/2$ poll. longa, $3/4$—$1\,1/4$ lin. lata, lineari-acuminata, complicata et marginibus incurvis magis subulata, stricte erecta, rigida, striata, supra puberulo-scabra, subtus punctulata et carinata, supremorum foliorum apice purpurea. Racemus $1/4$ — $1\,1/2$ pollices longus, simplex. Rhachis undata et nonnihil torta, semiteres, striata, parumper scabra. Spiculae 2—9, approximatae, alternae, erectae. Pedicelli 1 — $1\,1/2$ lin. longi, rhachi adpressi, parum scabri, sub spicula subincrassati. Glumae ovatae, patentes, 1 lin. longae, albo-membranaceae, muriculato-scabrae, subtiliter ciliolatae, subenerves, nervis non nisi iuxta basin parumper conspicuis; inferior

paulo minor, angustior, carinata, subtrinervis; superior latior, repando-obtusata, convexa, subquinquenervis. Valvula neutra inferior gluma inferiore brevior, eiusdemque texturae et coloris, ovata, acutiuscula, carinata, basi quinquenervis, persistens. Valvula superior 2 lin. longa, cartilaginea, margine angusto membranaceo cincta, oblonga, obtusa apice cucullato, canaliculato-concava, dorso obtusa, 5-nervis, extus (praesertim ad nervos) tuberculata et aspera, glauca vel purpurascens. Flosculi fertilis valvula inferior eiusdem longitudinis sed paulo latior magisque cymbiformis, simili modo tuberculata et cartilagineo-rigida, 7-nervis. Squamulae ad basin valvularum sterilium nullae. Valvula fertilis superior inferiore brevior, compressa, obsolete binervis, hyalino-membranacea, alba. Lodiculae magnae, ovato-subrotundae, lacero-dentatae, membranaceae, ovario multo longiores. Stamina 6, antheris luteis. Ovarium ovatum, glabrum; stylus usque ad basin fere bipartitus; stigmata dense plumulosa, alba.

Species dubia.

?725. *Ehrharta setacea* N. ab E. culmo basi fasciculatim ramoso fastigiato, ramis dichotomis erectis iunioribus densissime disticho-foliosis, vaginis imbricatis, foliis convoluto-setaceis erectis strictis supra pubescenti-scabris, racemo flexuoso, glumis aequalibus oblongis obtusis.

β. Strobilifera, ramis nonnullis monstrosis strobiliformibus oblongis densissime tectis vaginis imbricatis ovatis striatis, inferioribus folio setaceo praeditis, reliquis cuspidulatis aut brevimucromatis.

In monte tabulari alt. V. solo humoso (Distr. Cap.) alt. 3000′, Maio deflorata, (Drège).

Forma *β* cum praecedente, (idem); in Witzemberg, Vogelvallei Districtus Capensis, (Ecklon). ♃.

Ob summum Ehrhartae rupestris similitudinem huc retuli, etiamsi spiculas perfectas non viderim. Culmi pedales, crassitie

fili emporetici, basi coniuncti, iterato bifidi, ramis contractis multinodibus, articulis 3 — 4 lineas longis striatis glabris. Culmorum inferior pars vaginarum dissolutarum residuis fibrosis tanquam setulis inspersa; rami iuveniles dense foliosi. Vaginae imbricatae, arctae, internodio longiores, apice truncatae, striatae, glabrae, ore pilis raris barbato. Ligula brevissima, truncata, ciliolata. Folia 1 poll. longa, basi $^3/_4$—$^2/_3$ lin. lata, stricte erecta, setaceo-acuminata, convoluta, confertim nervoso-striata interstitiis lineas subtiles pellucidas exhibentibus, subtus convexa et glabra, supra canaliculata subtilissima pube scabra et glauca, margine serrulato-scabra. Summitas ramorum florifera 2 — 3 pollicum longitudine gracilis, vaginis duabus laxioribus subinflatis, internodio brevioribus, folio (praesertim supremo) brevissimo. Racemus terminalis, $^1/_2$—$^3/_4$ poll. longus. Rhachis flexuosa, semiteres, laevis. Spiculae 4 — 5, alternae, infimae quandoque geminae. Pedicelli 2 poll. longi, apice incrassati, rhachi adpressi. Glumae duae, 2 lin. longae, aequales, ovali-oblongae, obtusae, membranaceae, pallidae, basi obsolete nervosae magisque herbaceae, dilute purpurascentes. Flosculi in nostro specimine iam evanuere.

Forma β semper sterilis est. Differt foliis ramorum perfectorum 2—3 poll. longis, aliis autem ramis 1 poll. longis strobilum (seu spiculam) quasi abnormem oblongam referentibus, cuius vaginae ovatae, dilatatae, nervoso-striatae, folio setaceo (in superioribus ad brevem mucronem redacto) terminatae, veluti squamas seu glumas exhibent spiculae.

II. Gramineae homoclinae. Series II. Spiculae multiflorae et non nisi abortu flosculorum superiorum biflorae aut subuniflorae.

Tribus IX. PAPPOPHOREAE Kunth. *En. I. p.* 252. §. 11. *Endlicher. Gen. p.* 91. *N. ab E. in Lindl. Introd. ed.* 2. *p.* 381.

Spiculae 2-multiflorae; flosculi superiores tabescentes. Glumae valvulaeque 2, membranaceo-herbaceae. Valvula inferior tri—multifida, laciniis subulato aristatis.

Inflorescentia capitato-spicata vel paniculata.

I. ENNEAPOGON Desvaux *in Iourn. de Bot. III. p.* 70. *Pal. de Beauv. Agrostogr. t.* 16. *f.* 11. *Lehm. Pugill. III. p.* 40. *N. ab E. in Lindl. Introd. ed.* 2. *p.* 381. *et in Linn. p.* 304. Pappophori spp. *Kunth. Endlicher.*

Spiculae 2—3-florae. Glumae duae, flosculis longiores; inferior minor. Flosculi bivalves; valvula inferior novemfida laciniis setaceis subaequalibus marginibus barbatis; valvula superior mutica, integra, subobtusa. Stylus bipartitus. Spica simplex. *Desvaux in Iourn. de Bot.* 1813. *p.* 70. *Pal. de Beauv. t. XVI. f.* 11.

1. *Enneapogon mollis* Lehm. radice fasciculata, foliis planis pubescentibus, panicula racemosa pyramidata, setis corollae pinnatis. *Lehm. nov. et min. cogn. stirpp. pug. II. p.* 40. *N. ab E. Gram. Eckl. in. Linn. VII.* 3. *p.* 304. *n.* 1.

Pappophorum molle *Kunth. En. I. p.* 255. *n.* 8.

In planitie Steenboksvlakte ad septentrionem a montibus Winterhoeksbergen spectante (Uitenhage), et ad castellum Beaufort, (Ecklon); inter Zondagsrivier flumen et Zoutpansnek alt. 1500′ et in Zwartbulletje eadem altitudine, (Drège).

Floret Martio et Aprili. ♃.

Radix fasciculata. Culmus erectus, 1—2-pedalis cum vaginis foliisque pubescens. Folia plana, 3—8 poll. longa, margine scabra. Vaginae striatae. Panicula racemosa, pyramidata, 5—6-pollicaris. Glumae pallidae, nervosae, acutae, nervo medio pubescente.

Flosculus inferior hermaphroditus, sessilis, bivalvis; valvula inferior obovata, truncata, barbata, 9-nervis, 9-seta, setis pinnatis; superior lineari-lanceolata, glabra. Flosculus superior (1—2) masculus aut neuter, pedicellati. Reliqua ut in hermaphroditis. *Lehm. l. c.*

2. *Enneapogon scaber* Lehm. radice fasciculata, foliis planis culmisque retrorsum scabris, panicula patula demum contracta, setis corollae simplicibus. *Lehm. l. c. N. ab E. l. c.*

Pappophorum scabrum *Kunth. En. I. p.* 255. *n.* 9.

In deserto Karro e regione fluminis Gauritzrivier (George), et ad castellum Beaufort (Ceded Territory), Ecklon; ad Plettenbergsbai, (Mundt in Herb. Reg. Berol.); in sabulosis alt. II. et III. terrae Buschmannorum, (Ecklon); in rupestribus ad fontem Zilverfontein solo argillaceo alt. 3000—3500′ (Klein Namaqualand, Camiesbergen), ad Zeekoerivier flumen alt. 5000′, in altis saxosis ad Schiloh alt. 4000′, (Drège).

Floret ab Augusto in Decembrem. ♃.

Culmi pedales, teneri, retrorsum scabri. Folia plana, sesquipollicaria, retrorsum scabra. Vaginae scabridae. Ligula series pilorum. Panicula racemosa, patula, bipollicaris. Glumae acutae, nervosae, pubescentes. Flosculi ut in praecedente, setis simplicibus. *Lehm. l. c.*

Tribus X. CHLORIDEAE Kunth. *En. I. p.* 86. *N. ab E. in Lindl. Introd. ed.* 2. *p.* 381. §. 12. *Endlicher Gen. p.* 92.

Spiculae rarius uniflorae et tum vero plerumque rudimento alterius flosculo praeditae, plerisque pluriflorae, flosculo uno pluribusve superiorum abortivis saepeque difformibus. Glumae carinatae, alternae, uninerves; inferior brevior, in rhachi interius posita. Flosculi glumis plerumque rigidiores; valvula inferior apice rarius mutica, plerumque uni-pluriseta, dorso plurinervis ibidemque et basi saepe pubescens. Lodiculae duae, parvae. Stamina 2—3. Caryopsis libera, in quibusdam tunicata.

Inflorescentia: spicae aut racemi disticho-secundi, rarius solitarii, plerisque in rhachi communi racemosi, corymbosi aut subdigitati.

Gramina tropica aut terrarum temperatiorum, angustifolia, gracilia, alia spiculis elegantioribus insignia, pauca valde elatiora.

I. CTENIUM Panzer *in Denkschr. d. k. Acad. d. Wiss. zu München* 1813. *t. XIII. f.* 3. *Kunth. Rev. Gr. p.* 92. *t.* 39, 136, 137. *En. I. p.* 274. *Endlicher Gen. p.* 94. *n.* 843. *N. ab E. in Lindl. Introd. ed.* 2. *p.* 381. Campulosus *Desvaux in Iourn. de Bot.* 1813. *p.* 69. *Palis. de Beauv. Agrost. p.* 63. *t.* 13. *f.* 1. *Trin. Fund. Agrost. p.* 129. Campuloa *R. et Sch. S. V. II. p.* 30. Monocera *Ell.* Monothera *Rafinesque.* Dactyloctenii sp. *Willd. En. Kunth.* Chloridis sp. *Michx. Sw. Pers.* Cynosuri sp. *Thunb. Willd. Sp. pl.* Aegilopis sp. *Walt. Gmel.* Nardi sp. *Linn. Suppl.* Cembul *Arab. ap. Moris.*

Spiculae unilaterales, in rhachi communi biseriales, submultiflorae, flosculis baseos et apicis imperfectis. Glumae duae; inferior minuta, membranacea, persistens; superior herbacea, e dorso refracto-setigera. Flosculi (praeter abortivos aliquot superiores) tres. Mares triandri vel neutri inferiores duo, uni- vel bivalves, mutici vel setigeri. Hermaphroditus unus, valvula inferiore infra apicem setigera. Lodiculae oblongae, acutae. Caryopsis libera.

Inflorescentia: spica unilateralis, recurva, plerumque solitaria. *N. ab E. in Mart. Fl. Bras. II. p.* 413.

1. *Ctenium concinnum* N. ab E. culmis simplicibus, foliis angustis sulcatis scabris, spiculis quadrifloris, gluma superiore integra setaceo-mucronata binervi dorso aristata, nervo altero inferiorisque carina papillosis, aristis flosculorum fastigiatis.

In graminosis inter Omsamcaba et catarractas maiores alt. 1500′ et inter Omtento et Omsamculo infra 400′ alt., (Drège).

Floret. . . .

Simile Ctenio eleganti Kunth, sed differt evidentissime gluma superiori aristata, arista glumam superante, nec solummodo e dorso mucronulata, et valvulis flosculorum non papulosis, tum flosculo terminali setigero nec mutico.

Valvulae flosculorum omnium inferiores apice integrae, scabrae, dorso et margine longe ciliatae ciliis erectis. Seta seu arista inferioris infra apicem $1/4$ lin. longa, secundi subapicalis $3 1/2$ lin., tertii 2 lin., quarti 1 lin. Folia linearia, vix 1 lin. lata, siccando convoluta. Spica longa, apice leniter recurva.

II. **HARPECHLOA** Kunth. *En. I. p.* 274. *Endlicher Gen. p.* 93. *n.* 842. Cynosuri sp. *Thunb.* Chloridis sp. *Swartz.* Campuloae et Campulosi spec. *Desvaux et Palis. de Beauv.* Dactyloctenii sp. *Willd.* Melicae sp. *Linn.*

Spiculae unilaterales, imbricato-biseriatae, quadriflorae. Flosculus inferior hermaphroditus, superiores tabescentes, glabri. Glumae duae, muticae, carinatae; exterior (superior) spiculam superans; interior (inferior) triplo brevior, persistens. Flosculi bivalves; valvulae 2, membranaceae, muticae; inferior obovata, carinata, dorso marginibusque dense ciliata; superior vix brevior, bicarinata. Lodiculae 2. Stamina 3. Ovarium glabrum; styli 2, terminales, discreti; stigmata elongata, plumosa, pilis simplicibus. Caryopsis compressa.

Folia complicato-falcata, rigida. Spica terminalis, subfalcata.

Differt a Chloridibus submuticis et a Dactyloctenio praesertim structura glumarum paleaque inferiore mutica; in Ctenio flores duo inferiores steriles. *Kunth. En. I. l. c.*

1. *Harpechloa capensis* Kunth.

Harpechloa capensis *Kunth. En. I. p.* 274.

Campuloa hirsuta *Desv. in Iourn. de Bot. l. c.*

Campulosus falcatus *Pal. de Beauv. Agrost. p.* 64.

Eleusine falcata *Spr. S. Veg. 1. p.* 349. *n.* 2.

Chloris falcata *Sw. in Berl. Magazin III. p.* 139. *t.* 1. *f.* 1. *Thunb. Fl. Cap. ed. Schult. I. p.* 109. *n.* 1.

Cynosurus falcatus *Thunb. Prodr. Fl. Cap. p.* 23. *Fl. Cap. ed. Schult. I. p.* 408. *Willd. Sp. pl. I. p.* 411. *n.* 2.

Melica Falx *Linn. Suppl. p.* 441.

Dactyloctenium falcatum *Willd. En. p.* 1030.

In districtu Zwellendam legit Mundt; in Langekloof (George), in collibus graminosis ad Adow, inter Zondagsrivier et Boschesmanrivier flumina alt. I—III. solo ericarum (Uitenhage), in montibus Winterbergen urbi Philippstown vicinis alt. IV. (Ceded Territory), in monte Katrivierberg alt. III—VI. supra sylvas (Kafferland), Ecklon, Drège; in latere septentrionali montium Zuurebergen locis saxosis alt. IV. (Kafferland), Drège.

Floret ab Octobre in Decembrem. ♃.

Culmus pedalis, sesquipedalis, erectus, geniculis paucis, plerumque bifolius. Folia anguste linearia, plana. Spica 4—6 poll. longa. Spiculae virescenti-fuscae, subtriflorae.

III. CHLORIS Swartz. char. reform. *N. ab E. in Mart. Fl. Bras. II. p.* 420. *et in Lindl. Introd. ed.* 2. *p.* 381. Chloridis specc. plerr. *Kunth. Endlicher Gen. p.* 93. *n.* 839.

Spiculae sesqui-pluriflorae, sursum imperfectae, in rhachi communi unilaterales, alternae, sessiles aut subsessiles. Glumae duae, membranaceae, uninerves, erectae; inferior rachique adversa minor; superior saepe mucronata et subsetigera. Flosculi hermaphroditi (vel singuli, vel plures nec multi) inferius positi; valvula inferior compresso-carinata, chartacea, apice emarginata, bifida aut bidentata truncatave et a tergo sinus distincte et saepius longe setigera, carina et margine saepe barbatis aut ciliatis, superiorem dorso planiusculam marginibus inflexam amplectens. Flosculus imperfectus unus pluresve, plerumque e sola gluma inferiori uni—tri-seta constantes, pedicellati. Lodiculae membranaceae, glabrae,

vel truncatae vel ovatae et rotundatae. Stamina 3. Styli duo basi confluentes; stigmata plumosa pilis simplicibus. Caryopsis libera.

Inflorescentia: spicae fasciculato - digitatae, densiflorae. Culmus plerumque ramosus. *W.-Arn. et N. ab E. Glum. Ind. or. ined.*

1. *Chloris compressa* DeCand. culmo ramoso compresso, foliis acutis basi vaginisque ore subciliatis, spicis digitatis (6—9), spiculis imbricatis, gluma superiore nervo mucronata flosculum hermaphroditum dimidiato-obovatum apice utrinque barbatum aequante, flosculis neutris binis, inferiori truncato setigero, superiori mutico minuto, setis flosculorum inaequalibus. *N. ab E. in Mart. Fl. Bras. II. p. 421. n. 1.*

Chloris compressa *DeC. Cat. Hort. Monsp.* 1813. *p.* 94. *R. et Sch. S. V. II. p.* 609. *n.* 10. *Mant. II. p.* 339. *Link. En. Hort. Berol. I. p.* 104. *n.* 965. *Trin. Gram. unifl. et sesq. p.* 230. *N. ab E. Gram. Eckl. in Linn. VII.* 3. *p.* 300.

Chloris polydactyla *Durand. Diss. de Chlorid. p.* 14 *et* 22. *Iacq. Ecl. p.* 12. *t.* 9. (*excl. rel. synon.*)

Chloris polydactyla *Hort. pl.*

Chloris penicillata *Hort.*

In planitie Steenboksvlakte ad septentrionem a montibus Winterhoeksbergen spectante (Uitenhage), et in Winterfeld (Ceded Territory), Ecklon; in Camdeboo montibus alt. 2500—3000, in ripa Key fluvii alt. 500′ et inter Gekau et Basche fluvium alt. eadem, (Drège).

Floret Aprili. ♃.

A Chloride radiata, cui adscribendam esse censet cl. Kunth, mea quidem sententia satis differt.

2. *Chloris Gayana* Kunth. culmo ramoso vaginisque glabris, ore vaginarum piloso, foliis planis scabris, spicis 12—15 fasciculato-congestis erectiusculis, rhachibus scabris, spiculis 3—4-floris, flosculis breviter aristatis, infimo ad marginem piloso-ciliato, summo tabescente mutico. *Kunth. En. I. p.* 267. *n.* 22.

β. Spiculis paulo maioribus quadrifloris, flore summo tabescente, glumis purpurascentibus substrigilosis.

Chloris Gayana *Kunth. Rev. Gram. I. t.* 58. *En. I. p.* 267.

In ripa Key et Basche fluviorum alt. 500′ et in graminosis ad Omblas infra 200′, (Drège).

Floret . . . . ♃.

IV. CYNODON Rich. *W.-Arn. et N. ab E. Glum. Ind. or. ined. N. ab E. in Mart. Fl. Bras. II. p.* 424. *et in Lindl. Introd. ed.* 2. *p.* 381. *Kunth. Rev. Gram. p.* 87. *t.* 133. *Endlicher Gen. p.* 92. *n.* 836. Digitaria *Iuss.* Fibigia *Roel.* Cabrera *Lagasc.* Panici specc. *Linn. Host. et aliorum.*

Spiculae sesquiflorae flosculi superioris rudimento setiformi, vel uniflorae, in rhachi communi alternatim secundae, sessiles aut brevipedicellatae. Glumae duae, subaequales, patentes; inferior, (rhachi adversa) paulo minor. Flosculi valvulae chartaceae aut membranaceae, compressae; inferior semiovata, mutica aut infra apicem brevissime mucronata, superiorem compressam dorso anguste canaliculatam fovens. Rudimentum setiforme vel subclavatum, in valvulae superioris canali dorsali reconditum. Lodiculae obovatae, integrae, membranaceae. Caryopsis libera, valvulis velata, quandoque iisdem adhaerens.

Inflorescentia: spicae continuae, digitatae vel racemosae. Gramina ramosa, basi plerumque repentia.

1. *Cynodon Dactylon* Pers. culmis repentibus compressis, foliis distichis tuberculato-hirtis, ligula ciliata, spicis digitatis binis-quaternis, gluma inferiore flosculo tertia parte, superiore eodem quarta parte brevioribus apice subulatis, valvula inferiore dorso nudiuscula vel subciliata, rudimento clavato. *N. ab E. Gram. Eckl. in Linn. VII.* 3. *p.* 300. *n.* 1.

Cynodon Dactylon *R. et Sch S. V. II. p.* 410. *n.* 1. *c. syn. Kunth. En. I. p.* 259. *n.* 1. (*excl. syn.* Cyn. maritimi.)

β. Culmo longissime fortiterque repente, ramis erectis brevibus, foliis brevibus rigidis glaucis evidentissime distichis vaginisque magis minusve tuberculatis hirtisque, spicis 2—4 vix pollicaribus, valvula inferiore plerumque omnino mutica.

Cynodon linearis *Willd. En. Hort. Berol. I. p.* 90. *R. et Sch. S. Veg. II. p.* 412. *n.* 4.

Agrostis linearis *Retz. Obss. IV. p.* 19. *Willd. sp. pl. I. p.* 375. *n.* 44.

Panicum Dactylum *Thunb. Fl. Cap. ed. Schult. I. p.* 103. *n.* 6. (*ex parte.*)

Digitaria stolonifera *Eckl. Herb. Cap. Un. itin. n.* 964, 965, 966. 967. (*secundum Steudel. in Flora* 1829. *II. p.* 468.)

γ. Culmo paullo laxius magisque fasciculatim ramoso, foliis angustioribus tenuioribus longioribus apice horizontaliter patentibus basi saepe vagina tectis, glumis erectis appressisve ratione praecedentium paullo brevioribus, valvula inferiore distinctius mucronata.

Cynodon stellatus *Willd. En. l. c.*

Agrostis stellata *Willd. Sp. pl. I.* 1. *p.* 376. *n.* 46.

Var. *β* et *γ*. in ripis rivulorum prope urbem Capstadt, ad pedem montis tabularis, ad fossas exsiccatas prope Dornhoogde in planitie Capensi, in arenosis Greenpoint, aliisque in locis Districtus Capensis, (Ecklon).

Var. *β*. in via ad sinum Van Kampsbay (Districtus Cap.), Ecklon; in valle graminosa prope Gekau alt. 1000′, (Drège).

Var. *γ*. ad Waterfall prope Tulbagh alt. II—V. (Worcester), Ecklon; in humidis prope Paarl alt. 400′ et in ripa Garip fluvii alt. infra 300′ solo argillaceo (Gross Namaqualand), Drège.

Floret a Septembri in Aprilem. ⊙

Var. *β*., quam olim Willdenovius, Retzium secutus, Cynodon lineare appellavit, sola cum *γ*, inter plantas Capenses occurrit, neque vero exempla proprio nostratium habitu praedita. Etiam Indica exempla, quotquot vidi, huius erant varietatis. Constat haec sibi quam accuratissime, nec nisi teneritate vel rigiditate partium ludit.

2. *Cynodon pascuus* N. ab E. culmis repentibus ramosissimis subcompressis, foliis distichis viridibus, spicis digitatis quaternis quinisve, gluma inferiore flosculo subduplo superiore eodem tertia parte breviore acuta, valvula inferiore dorso subciliata mutica, rudimento setuliformi. *N. ab E. in Mart. Fl. Bras. II. p.* 425. *n.* 2. *W.-Arn. et N. ab E. Glum. Ind. or. ined. Kunth. En. I. p.* 259. *n.* 3.

In Brasilia, (Martius.)

Ad Dornhoogde in planitie Capensi, in campis graminosis ad flumen Zwartkopsrivier alt. I. (Uitenhage), Ecklon; ad Paarl in depressis graminosis solo sabuloso-uliginoso, locis siccis ad Leeuwenhof alt. 500′, in ripa ad Ebenezar alt. 100′ et in collibus arenosis littoris prope Port Elizabeth, (Drège).

Floret Octobri, Novembri.

Caespites circa campos graminosos huius regionis format. (Ecklon.)

Differt inprimis a Cynodonte maritimo statura teneriore, culmo magis ramoso, colore viridi nec glauco, spiculis minoribus (vix lin. 1 longis), gluma inferiore longiore, superiore acuta nec subulato-mucronata, valvulaque flosculi inferiori dorso minus ciliata. An var. Cynodontes Dactyli?

Variat rarius iisdem in locis pedicello rudimenti flosculigero.

3. *Cynodon incompletus* N. ab E. culmis repentibus ramosis compressis, foliis glaucis glabris ad os vaginae pilosis, ligula denticulata, spicis digitatis 4—8-nis erectis strictis, glumis acutis, inferiori flosculo quadruplo et amplius superiori eodem triplo breviore, valvula inferiori semiovali acutiuscula dorso ciliata, rudimento nullo (in paucis tamen spiculis accedente).

In districtu Uitenhage legit Zeyher; ad Gaaup prope castellum Beaufort, (Drège); ad Zeekoerivier flumen alt. V., (Ecklon); in planitie Camdeboo alt. 3000′ et ad Wonderhuivel alt. 4500′, (Drège).

Floret Ianuario et Februario. ⊙.

Species bene distincta, quae nescio an sit ab auctoribus cum

Cynodonte Dactylo commutata. Proprius accedit Cynodonti maritimo et C. pascuo, sed differt ab omnibus affinibus defectu rudimenti setuliformis, quod praeter Cynodontem notatum, mox describendum, soli Cynodonti tenello R. Br. caeteroquin diversissimo, deest.

Culmus procumbens, basi ramosus, tener, compressus, glaber, nodis cylindricis fuscis. Vaginae striatae, glabrae, ad os utrinque plicatae et barbatae, ubi macula pallida laminam separat; lamina bipollicaris, linea paullo latior, lineari-acuminata, plana, glauca, glabra, mollis, facie striata et margine scabra, subtus laevis. Ligula truncata, lacero-ciliolata. Culmi apex nudus. Spicae digitatae, sesquipollicares, erectae. Rhachis glabra, undulata, angusta, carinata. Spiculae imbricatae, lineam 1⅓ longae. Glumae alternae, ovato-lanceolatae, acuminatae, membranaceae, carinatae, uninerves nervo viridi, carina scabra; valvula inferior navicularis, acutiuscula, trinervis nervis lateralibus abbreviatis, dorsali membranaceo-carinato apicem versus dense molliterque ciliato; superior valvula inferioris longitudine, oblonga, acuta, binervis, nervis scabris, dorso plana vel obsolete canaliculata, ad basin foveola exigua subbarbata instructa, quo loco flosculi rudimentum setiforme in plerisque speciminibus frustra quaeritur. Antherae luteae. Stigmata violacea.

Gluma superior in plerisque valvula adiecta triplo brevior, inferiori gluma autem duplo longior. Spicae in maioribus 6—8, longiores, semper erectae et ob spiculas maiores imbricatasque crassiores quam in reliquis. In maioribus speciminibus, in planitie Camdeboo lectis, occurrunt spiculae (paucissimas tamen inveni) pedicello rudimentali praedita.

Adnot. Panicum Dactylon Thunb. Fl. Cap. ad diversarum specierum exempla descriptum esse videtur, nec nisi ad herbarium Thunbergianum tuto est interpretandum.

4. *Cynodon notatus* N. ab E. culmis repentibus ramosis subtetragonis, foliis vaginisque villosis, ligula lacero-ciliata, spicis digitatis (ternis) divaricatis, glumis acutiusculis aequalibus flosculo

quadruplo brevioribus, valvula inferiore dorso subciliata apice rotundata, rudimento nullo. *N. ab E. Gram. Eckl. in Linn. VII.* 3. *p.* 302. *n.* 34. *Kunth. En. I. p.* 260. *n.* 10.

β. Angustifolius; foliis $\frac{1}{4}$—$\frac{1}{3}$ poll. longis angustioribus convoluto-subulatis pilis bulbosis patentibus obsitis, culmis foliosis tenuibus, stolonibus squamatis crassis.

Variat etiam foliis valde hirsutis et fere glabris.

Var. *α.* in deserto Karro ad flumen Gauritzrivier et in Langekloof (George), in planitie Steenboksvlakte ad septentrionem a montibus Winterhoeksbergen spectante (Uitenhage), Ecklon.

Var. *β.* in ripa Garip fluvii, alt. IV. (Klein Namaqualand) absque floribus, infra 300′ alt. (Drège).

Floret a Decembri in Aprilem. ⊙.

Culmus primordialis flagellaris, tetragono-compressus, glaber, purpurascens, nudus, per intervalla radices deorsum, sursum surculos circiter pollicares steriles aliosque florigeros bi-tripollicares emittens. Hi surculi basi sunt bulbosi, dense vaginati. Vaginae infimae aphyllae, squamiformes, obtusae; reliquae laminigerae, subdistichae, compressae, striatae vel circa marginem villosae; lamina ad summum pollicaris, linea angustior, lineari-acuminata, plana, mollis, viridis, utrinque villosa. Ligula late ovata, lacero-ciliata. Culmi florentes superius tenues, compressi, binodes, glabri, foliis magis distantibus, summo parvo. Spicae digitatae, tres aut quatuor, divaricatae vel reflexae. Rhachis linearis, undata, supra carinata subtus plana, margine scabra, basi pubescens. Spiculae solitariae, imbricatae, brevissime pedicellatae, alternae, ovatae, obtusae, oblique compressae, lineam longae. Glumae alternae, flosculo plus triplo et fere quadruplo breviores, aequales, ovato-lanceolatae, acutiusculae, carinatae, albo-membranaceae, uninerves, nervo carinali viridi scabro. Flosculus membranaceo-chartaceus; valvula inferior dimidiato-ovata, basi retusa, compressa, membranaceo-carinata et in carina minute ciliata, caeterum glabra et laevis, pallide virens, trinervis, nervo laterali margini propiore lineola purpureo-fusca notato carinaque apicem versus purpureis; superior

valvula paullo longior inferiore, oblonga, acutiuscula, obliqua, apicem versus purpureo-fusca, binervis, nervis approximatis sulculum includentibus scabriusculis. Rudimentum alterius flosculi omnino deest. Lodiculae oblongo-lanceolatae, acutiusculae, carnosae, fulvae. Stigmata lutea.

Species est distinctissima, glumis brevibus, flosculis maculatis obtusissimis, foliisque molli-villosis distinguenda.

V. MICROCHLOA R. Br. *Prodr. Fl. Nov. Holl. p.* 208. *ed. N. ab E. p.* 64. *Palis. de Beauv. Agrostogr. t.* 20. *f.* 8. *Kunth. En. I. p.* 258. *Trin. in Act. Ac. Imp. Petrop. IV. p.* 97.

Spiculae uniflorae. Glumae duae, aequilongae, chartaceo-herbaceae, rigidae; inferior dorso validiore trinervi, lateribus elastice contractis, margine denique laxiori. Flosculus sessilis, membranaceus, bivalvis, pubescens aut hirsutulus. Valvulae longitudine subaequales; inferior latior, ovalis, trinervis, obtusa cum acuminulo membranaceo, superior obtuse cymbiformis, binervis. Lodiculae duae, truncatae, glabrae, basi valvulae superiori adnatae. Styli duo in ovarii apice contigui; stigmata penicilliformia, colorata. Caryopsis libera.

Inflorescentia: spica terminalis, solitaria, subfalcata, secundiflora. Spiculae alternae, solitariae, rigidulae. Gluma inferior rhachi adversa, erecta, superior patula.

1. *Microchloa Caffra* N. ab E. foliis complicato-filiformibus glaucis, valvula inferiori in nervis hirsuta.

Eleusine falcata *Eckl. Herb. Cap. un. itin. n.* 821. (*nec Spr.*)

In campis graminosis ad flumen Zwartkopsrivier alt. I. (Uitenhage); in monte Katrivierberg dicto ad margines sylvarum, filicibus arboreis consitarum (Kafferland), Ecklon; in monte Katberg inter flumina Katrivier et Klipplaatsrivier alt. 4000—4500′ (Kafferland), et in Blesbokvlakte alt. 4000′, (Drège).

Octobri, Novembri. ⊙.

Culmi caespitosi, 4—6 poll. — 1 ped. longi, erecti, simplices, rigiduli. Folia ad basin conferta, 1 — 3 pollices longa, complicato-subulata, rigidula, sicca nonnihil torta, vel serpentina, basi ciliata. Vaginae arctae. Ligula truncata, glabra. Vagina suprema longa, subventricosa, spicam basi involvens apice attenuata dehiscens folioque brevi setaceo terminata. Spica leniter falcata, 2 — 4 poll. longa. Rhachis semiteres, inferne plana, ad insertiones spicularum brevissime barbulata. Spiculae uniseriales at disticho-distributae, lanceolatae, subimbricatae, 1—2 lin. longae, purpurascentes. Glumae glabrae. Flosculus glumis subduplo brevior; valvula inferior ovata, mucronato-acuta, convexa, trinervis, nervis lateralibus margini propinquis medioque erecto-pilosis, pilis densis mollibus basin versus diminuentibus apicem versus denique evanescentibus.

Adnot. Altera species est:

Microchloa setacea R. Br.: foliis linearibus complicato-falcatis striatis, valvulis dorso dense pilosis.

Microchloa setacea *R. Br. Prodr. Fl. Nov. Holl. l. c. R. et Sch. S. Veg. II. p.* 796. *Humb. et Kunth. Nov. Gen. I. p.* 84. *t.* 22. *Kunth. En. I. p.* 258. *Trin. l. c. p.* 98.

Rottboellia setacea *Roxb. Corom. II. p.* 16. *t.* 132. *Fl. Ind. or.* 1 *p.* 357. *n.* 6.

Nardus indica *Linn. Suppl. p.* 105. *Willd. Sp. pl. I. p.* 315. *n.* 3.

In India orientali et occidentali, Mexico, Nova Hollandia. ⊙. Probabiliter diversae hoc sub nomine latent species.

VI. EUSTACHYS Desv. *N. ab E. in Mart. Fl. Bras. II. p.* 418. *et in Lindl. Introd. ed.* 2. *p.* 381. *Desvaux in Journ. de Bot.* 1813. *I. p.* 69. *R. et Sch. S. Veg. II. p.* 33. *Kunth. Rev. Gram. p.* 88. *t.* 54. *En. I. p.* 262. *Endlicher Gen. p.* 93. *n.* 838. Schultesia *Spreng. Pug. II. p.* 17.
Chloridis specc. *Pal. de Beauv. Kunth., Trin., Thunb., Schult. Mant.* Cynosuri sp. *Vahl.* Agrostis sp. *Auct.* Andropogonis sp. *Houtt., Linn.*

Spiculae biflorae, in rhachi communi unilaterales, alternae

Glumae duae, membranaceae; superior infra apicem emarginatum setigera. Flosculi mutici, saepe ciliati, valvulis coriaceis; inferior hermaphroditus, valvula inferiore ephippiiformi superiorem subreversam fovente; superior incompletus, neuter aut masculus, pedicellatus, clavatus. Lodiculae obtusiusculae, membranaceae. Caryopsis libera, valvulis velata.

Inflorescentia: spicae digitato-fasciculatae. *N. ab E. in Mart. Fl. Bras. l. c.*

1. *Eustachys petraea* Desv. spicis fasciculatis quaternis septenis strictis, valvula corollina inferiore obtusa infra apicem subemarginatum brevissime setigera dorso infero marginibusque superne sericeo-ciliolatis, foliis subdistichis linearibus obtusis cum mucronulo scabrisque.

Eustachys petraea *Desv. in Iourn. de Bot.* 1813. *I. p.* 69. *N. ab E. in Mart. Fl. Bras. II. p.* 419. *n.* 2. *Gram. Eckl. in Linn. VII.* 3. *p.* 299. *Kunth. En. I. p.* 262. *R. et Sch. S. V. II. p.* 613. *n.* 1. *Mant. II. p.* 341. *Link. En. pl. Hort. Berol. I. p.* 105.

Chloris petraea *Durand. Disq. des Chlorid. p.* 8 *et* 21. *Thunb. Prodr. Fl. Cap. p.* 20. *Fl. Cap. ed. Schult. I p.* 409. *n.* 2. *Swartz. Fl. Ind. occ. I. p.* 194. *Willd. Sp. pl. IV. p.* 924. *n.* 4. *Iacq. Ecl. Gram. I. t.* 12.

Andropogon capense *Houtt. L. Pfl. Syst. XII. t.* 93. *f.* 3.
Schultesia petraea *Spr. Pug. II. p.* 17.
Agrostis complanata *Ait. Hort. Kew. I. p.* 96.
Cynosurus paspaloides *Vahl. Symb. I. p.* 21. *t.* 27.

In America septentrionali, Iamaica, Brasilia.

In collibus et arvis ad flumen Zwartkopsrivier circa praedium Pauli Marè alt. I. et ad Adow (Uitenhage), inter Castellum Beaufort et Graaf Reynet urbem (Ceded Territory), in editioribus rupestribus alt. V. ad flumen Klipplaatsrivier (Terra Caffrorum), Ecklon, Drège; in vallis Gnadenthal locis petrosis alt. 500 — 1000′, locis graminosis in colle quodam inter Kuga et Zondagrivier flumina alt. 1000′, in Klein Winterhoek monte alt. 1000′, in praeruptis ad Schiloh alt. 3000—4000′, (Drège).

Floret ab Octobri in Martium usque. ♃.

Differt ab Eustachi distichophylla: foliis glabris glaucis angustioribus; spicis paucioribus strictis; spiculis minoribus; gluma superiori emarginata lobis obtusis, seta interiecta recta flosculum hermaphroditum aequante; huius denique valvula inferiore obovata rotundata, medio apice acutissime brevissimoque spatio inciso, ubi setula brevissima emergit (nec acuta), carina dorsali ad medium dorsum marginibusque superne pube brevi adpressa sericea (nec longis villis) ornatis; flosculo neutro univalvi retuso.

VII. DACTYLOCTENIUM Willd. *En. II. p.* 1029. *Palis. de Beauv. Agrostogr. p.* 72. *t.* 15. *f.* 2. *N. ab E. in Mart. Fl. Bras. II. p.* 436. *et in Lindl. Introd. ed.* 2. *p.* 381. *W.-Arn. et N. ab E. Glum. Ind. or. ined. Kunth. En. I. p.* 261. *Endlicher. Gen. p.* 43. *n.* 837.

Cynosuri sp. *Linn.*

Spiculae 3—5-florae, compressae, dilatatae, in rhachi communi secundae, distichae, subverticales, alternae. Glumae subherbaceae, flosculis breviores, uninerves, carinatae; superior exteriorque infra apicem integrum falcato-cuspidata; inferior interiorque brevior. Flosculi submembranacei; valvula inferior alte carinata, ex apice integro subulato-rostrata, trinervis, nervis lateralibus margini approximatis; superior margine reflexa, binervis. Lodiculae truncatae, grosse crenatae, glabrae. Stamina tria. Styli basi contigui; stigmata aspergilliformia pilis ramosis. Caryopsis libera, utricularis, pericarpio membranaceo frustulatim secedente. Semen subglobosum, transversim noduloso-rugosum.

Inflorescentia: spicae digitatae, magis minusve radiatim patentes; nullae ex inferioribus solitariae. Rhachis plana, apice mucronata, nudiuscula.

Gramina annua, repentia, ramis erectis florigeris; foliis magis minusve ciliatis. *W.-Arn. et N. ab E. l. c.*

1. *Dactyloctenium mucronatum* Willd. spicis subquaternis patulis vel patentibus, foliis basin versus ciliatis, culmo basi vel toto repente.

Dactyloctenium mucronatum *Willd. En. I. n.* 1029. *N. ab E. in Mart. Fl. Bras. II. p.* 436. *cum syn. completa et W.-Arn. et N. ab E. Glum. Ind. or. ined.*

Dactyloctenium aegyptiacum et prostratum *Willd. En. Kunth. En. I. p.* 261. *n.* 1 *et* 2.

Varietas spicis 2—3 erectis, foliis angustis longiusculis supra et margine e tuberculis pilosis, carina valvularum scabra; hinc vere medium inter Dactyloctenia mucronatum et aristatum. Rhacheos apex nudus, subulatus.

In collibus sabulosis ad ostia Omtendo fluvii et in dunis ad Port Natal, (Drège). ⊙.

VIII. ELEUSINE Gaertn. *de Fruct. et sem. pl. I. p.* 8. *t.* 1. *Palis. de Beauv. Agrostogr. p.* 72. *t.* 15. *f.* 3. *N. ab E. in Mart. Fl. Bras. II. p.* 439. *et in Lindl. Introd. ed.* 2. *p.* 381. *W.-Arn. et N. ab E. Glum. Ind. or. ined. Trin. Ic. t.* 70—72. *Endlicher. Gen. p.* 93. *n.* 841.

Spiculae multiflorae (5—6-florae) compressae, in rhachi complanata secundae, alternae, distichae. Glumae duae, carinatae, membranaceae, muticae, flosculis breviores; inferior minor et interior. Flosculi imbricati, bivalves; valvula inferior mutica, obtusiuscula, integra, carinata, trinervis nervis in dorso approximatis; superior latere reflexa, binervis, obtusa. Lodiculae membranaceae, truncatae, fimbriatae. Styli basi confluentes; stigmata plumosa pilis simplicibus. Caryopsis libera; utriculata, pericarpio membranaceo frustulatim dilabente. Semen ovale, transversim arcuato-rugosum.

Inflorescentia: spicae in apice rhacheos confertae, radiatae aut digitatae, una alterave solitaria magis inferiori. Folia plana, disticha. Gramina annua. *W.-Arn. et N. ab E. Glum. Indiae or. ined.*

1. *Eleusine indica* Gaertn. culmo compresso basi saepe repente ramoso, vaginis ore saepiusque et margine villosis, spicis rectis strictis rhachi angusta aequali, spiculis subsexfloris, semine ovali.

Eleusine indica *W.-Arn. et N. ab E. Glum. ind. or. N. ab E. in Mart. Flor. Bras. II. p.* 459. (*cum syn.*) *Roxb. Fl. Ind. or. I. p.* 345. *ed. Car. et Wall. I. p.* 346. *n.* 4. *Tab. pict.* 850. *Kunth. En. I. p.* 272. *n.* 1. *Trin. ic. gram. VI. t.* 71. *Herb. Wight. n.* 1758. *Wall. Cat. n.* 3816. *I.*

Peninsula Ind. or. (China, Insulae Societatis (Tahiti), Mendoza in Peruvia etc. (Herb. Lindl.).

In ripa Key fluvii alt. 500′, (Drège). ⊙.

2. *Eleusine Coracana* Gaertn. culmo erecto compresso simplici, vaginis ore barbatis, spicis latis demum incurvis, rhachi margine dilatata aetate repanda, spiculis subsexfloris dilatatis confertissimis, semine subgloboso subtiliter ruguloso.

Eleusine Coracana *Gaertn. de Fruct. I. p.* 8. *t.* 1. *f.* 11. *W.-Arn. et N. ab E. Glum. Ind. or. ined. Kunth. En. I. p.* 273. *n.* 4. *Trin. ic. gr. VI. t.* 70. *Roxb. Flor. Ind. or. I. p.* 243. *ed. Car. et Wall. I. p.* 343. *n.* 1. *Tab. pict.* 848. *Wall. Cat. n.* 3817. *Rheed. Hort. Mal. XII. t.* 78.

β. Stricta, spicis rectis. *W.-Arn. et N. ab E. l. c.*
Eleusine stricta *Roxb. Fl. Ind. or. I. p.* 343. *ed. Car. et Wall. p.* 344. *n.* 2. *Wight. Cat. n.* 1759.

In India orientali culta (et spontanea?).

Var. *β.* Ad Port Natal in hortis Caffrorum, (Drège). ♃.

Simillima praecedenti, a qua, praeter characteres adnotatos et habitum proprium, parum differt. Gluma superior quandoque dorso 5-nervis; etiam valvula inferior 5-nervis occurrit.

Var. *β.*, spicis rectis, statum spontaneum aut saltem a cultura neglectum exhibet.

IX. LEPTOCHLOA P. de B. *Agrostogr. p.* 71. *t.* 15. *f.* 1. *N. ab E. in Mart. Flor. Br. II. p.* 431. *et in Lindl. Introd. ed.* 2. *p.* 381. *W.-Arn. et N. ab E. Glum. Ind. or. ined. Kunth. Rev. Gram. p.* 90. *t.* 155. *En. p.* 268. *Endlicher Gen. p.* 93. *n.* 840. Leptostachys *Meyer.* Rhabdochloae spp. *P. de Beauv.* Eleusines specc. *Pers.* Chloridis specc. *H. et K.* Cynodontis sp. *Willd.* Poae specc. *Pers.* Cynosuri sp. *Willd. Jacq.* Bromi sp. *Moench.* Festucae sp. *Lam.* Dactylidis sp. *Willd.* Polliniae sp. *Spr.* Dinebae sp. *Jacq.*

Spiculae in rhachi communi unilaterales, distichae, solitariae, compressae, 3—6-florae. Glumae duae, membranaceae, et tum quidem flosculis breviores, rarius herbaceo-rigidulae flosculisque longiores, muticae, persistentes, carinatae. Rhachilla decidua. Flosculi imbricati, bivalves, valvula inferiori mutica, vel infra apicem simpliciter setigera. Lodiculae oblongae, glabrae. Stamina tria. Ovarium stipitatum; styli discreti; stigmata laxe penicillata pilis simplicibus. Caryopsis libera, tunica adnata.

Inflorescentia: Spicae racemosae, in speciebus genuinis, glumis brevibus praeditis, longae et graciles; in heteroclita specie, cui glumae longiores flosculis, breviores et rigidulae, in his etiam inflorescentia racemosa.

Folia plana. Ligula brevis, at distincta.

Sectio 2. Dineba. *Rhachibus partialibus brevibus; glumis flosculos superantibus herbaceo-rigidulis.*

1. *Leptochloa grandiglumis* N. ab E. racemis partialibus crebris sub fructu divaricatis subverticillatis, rhachi hirsuta, spiculis 3—5-floris alternis brevissime pedicellatis internodiis longioribus aut ea aequantibus, glumis subaequalibus subulato-acuminatis flosculos tertia parte superantibus, valvula inferiori bifida cum se-

tula brevi interiecta margine ciliata, foliis lanceolato-linearibus vaginisque scabris glaucis.

In gramine inter montes Wittbergen et Kraairivier fluvium alt. 4500 — 5000′ et in saxosis inter Broekpoort et Leeuwenfontein eadem altitudine, (Drège).

Februario in anthesi et cum fructu maturo. ♃.

Plantae florentis culmus semipedalis, adscendens, compressus, plurinodis, ad inflorescentiam usque foliosus et haec ipsa basi a vagina suprema late involuta. Vaginae latae, convolutae, striatae, in striis tuberculis exasperatae. Ligula membranacea, truncata, lacera. Os vaginae nudum. Folia $2\frac{1}{2}$—1 pollicem longa, linearia, $1\frac{1}{2}$ lin. lata, utrinque aspera potius quam scabra, sicca complicata. Rhachis partialis brevis, sparsim pilosa. Racemi partiales 4—5 poll. longi, fastigiatim erecti, graciles, triquetri, scabri. Pedicelli brevissimi, scabri. Spiculae alternae, lutescentes, dissitae, ita ut glumae ad summum proximum attingant rhacheos geniculum. Glumae lanceolatae, subulato-acuminatae, carinatae, scabrae; inferior 4 lin. longa; superior $4\frac{1}{2}$ lin. longa. Rhachilla compressa, parum flexuosa, haud fragilis, ad genicula strigilosa. Flosculi laxe imbricati. Valvulae subaequales, $1\frac{1}{4}$ lin. longae, chartaceo-membranaceae, uti glumae primum virescentes, dein purpura afflatae; inferior oblonga, convexa, obtusa, bifida, laciniis oblongis obtusiusculis seta interiecta lacinias paulo excedente, in aliis iisdem breviore, trinervis nervo dorsali inferius laxe pilosulo, margine iuxta nervum lateralem stricte piloso-ciliato; valvula superior lanceolata, bidentata, plano-inflexa, ad margines scabra. Lodiculae membranaceae, bidendatae, glabrae. Stamina duo (an semper?); antherae luteae. Ovarium stipitatum, obovato-lanceolatum, glabrum, luteum; styli distantes, longitudine stigmatum; stigmata angusta, plumosa, pallida. — Fructiferae plantae summitas adiecta, folio gaudet $1\frac{1}{2}$ poll. longo, ad basin 2″ fere lato, uti vagina mucronulato-aspero. Racemus compositus, 4-pollicaris, pyramidalis. Rhachis angulata, hirsuta. Racemi partiales 20 et ultra, 2 – 1 poll. longi, stricti, patentes, plerique 2 — 5 subverticillati, triquetri, scabri, a basi florentes. Spiculae cum glumis internodia superantes. Caryopsis

lanceolata, depresso-trigona, hinc concaviuscula, obsolete rugulosa, ferruginea, apice retusa stylorum basibus distantibus; scutellum ad ¼—⅓ a basi adscendens, ovale.

Adnotatio. Utrum planta florens et fructifera eiusdem sint speciei, dubito; nimis enim differunt quod ad inflorescentiam, nec facile intelligas, qui fieri possit, ut racemi isti tam laxi et graciles in rigidos illos compactosque unquam transformentur.

X. DIPLACHNE P. de Beauv. *Agrostogr. p.*80. *t.* 16. *f.* 9. *N. ab E. in Lindl. Introd. ed.* 2. *p.* 381. *W.-Arn. et N. ab E. Glum. Ind. or. ined.* Tridens *N. ab E. in Mart. Fl. Bras. II. p.* 475. Diplocea *Rafinesque.* Uralepis *Nuttall, Kunth. Endlicher* (*ex parte*). Triodiae sp. *H. et K.* Koeleriae sp. *Spr.* Festucae spp. *Michx. Lam.* Bromi sp. *Spr.* Airae sp. *Walth. Muehlenb. Pursh.*

Spiculae pluriflorae. Glumae inaequales; superior apice mucronulata. Flosculorum valvula inferior trinervis, ad latera (saltem inferius) magis minusve sericans vel pubescens, denticulo laterali vel minuto nervo haud ultra in setam excurrente ab apice remoto magisve infero praedita, vel eo deficiente integerrima, apice bifida, inter lacinulas setigera. Lodiculae apice altero latere dentatae. Styli approximati; stigmata plumosa. Caryopsis libera, haud sulcata. Rhachilla spiculae articulata.

Inflorescentia: racemus compositus, ramis simplicibus virgatis. Color valvularum saepe lividus aut fuscescens.

1. *Diplachne livida* N. ab E. valvula inferiori latere edentula, margine inferius et rhachillae articulis dense strigoso-fimbriatis, spiculis 8—12-floris, culmo stricto simplici foliisque linearibus glabris.

In valle praerupta montium Kamiesbergen prope Kuil alt. 5000′ atque in rivo ad radices septentrionales montium Zuurebergen alt. 2000′, (Drège). Floret Novembre. ♃.

Culmus videtur altus. Nobis pars est cum nodis duobus superioribus sesquipedalis, crassitie pennae gallinaceae, recta, teres, glabra; nodi fusci, glabri. Vaginae convolutae, internodiis breviores, striatae, glabrae. Ligula lata, ovata, rotundata, albo-membranacea, demum lacera. Folium (superius) 5—6 poll. longum, strictum, linea vix latius, supra striatum et scabrum, viride. Racemus 6—7 poll. longus, erectus. Rami plures, alterni; medii subverticillati, erecti, stricti, triquetri, scabri, tres pollices longi, prope a basi florentes; infimi paulo magis distantes brevioresque. Spiculae alternae, approximatae, 5—6 lineas longae, lineares, appressae, fusco-lividae. Pedicelli vix lineam longi. Glumae colore et consistentia valvularum, oblongo-lanceolatae, carinatae, carina scabrae, apice emarginatae et saepe denticulatae, a nervo mucronulatae; inferior 1 lin. longa, superior 1¼ — 1⅓ lin. longa. Rhachillae articuli ¼ lin. longae, ad genicula breviberbes. Flosculi primum distantes, dein imbricati, 2 lin. longi; valvula inferior ovalis, obtuse carinata, margine inflexa, trinervis, intervallo inter nervum lateralem et marginem a basi ad medium dense albostrigoso, carina glabra, apice bidentato dentibus acutis, setula nervi excurrentis interiecta dentes aequante; aetate dentes laterales lacero-evanescunt; valvula superior oblonga, obtusa, margine strigilosa. Lodiculae truncatae, hinc unidentatae. Stamina 3. Ovarium stipitatum, emarginato-bicorne; styli longi; stigmata dense plumosa (in siccis fulva).

Adnot. A *Diplachne fusca*, cui proxima, differre videtur valvula infra apicem bidentula glumisque latioribus bidentulis mucronulo interiecto.

2. *Diplachne Eleusine* N. ab E, spiculis sessilibus sexfloris muticis, valvulis membranaceo-marginatis obtusis apice denticulatis, spicis partialibus (3 — 4) alternis erectis densis linearibus, vaginis foliisque glabris, ore vaginarum nudo.

Inter frutices iugi graminosi ad Katrivierspoort alt. 2000—2500′, in ripa praerupta fluminis Basche alt. 500′ et in graminosis ad Gekau alt. 1000′, (Drège).

Floret Novembri. ⊙.

Primo intuitu Eleusinen indicam esse diceres. Culmus pedalis, simplex, arcu adscendens, cum nodis glaber, teretiusculus. Vaginae internodiis longiores, carinatae, striatae, glabrae, margine nudae. Ligula brevis, truncata, ciliato-lacinulata. Folia 8—9 poll. longa, 2 lin. lata, attenuata, scabra, striata, viridia. Rhachis communis et propriae graciles, trigonae, parum scabrae. Spicae partiales sessiles, bipollicares, rectae. Spiculae sessiles, oblongae, viridulae, albo-variae. Glumae glabrae, lanceolatae, acutiusculae, margine anguste membranaceae, in carina scabrae; inferior (interiorque) vix quarta parte minor superiore, obsolete trinervis, adultior ad speciem uninervis; exterior (superior) longitudine dimidiae spiculae, rigidula, tri-quinquenervis, nervis lateralibus cum tempore omnino evanescentibus. Flosculi sex-septem in rhachilla flexuosa in articulos solubili ad genicula strigilosa alterni, imbricati. Valvula inferior oblonga, obtusa, margine apicis primum obiter denticulato, maturo fructu saepe regulariter quadridentato, convexa, dorso infero scabriuscula, trinervis nervo laterali in angulum prominulo carinaque inferius subtilissime sericanti-puberulis; superior $1/4$ brevior, ovalis, obtusa, plana, ad angulos inflexa, binervis, apice integro. Lodiculae obconicae, oblique truncatae, denticulatae, glabrae, inferne crassiusculae. Stamina tria; antherae luteae. Ovarium stipitatum, glabrum, obconicum, apice subretusum, basi in stipitem attenuatum, depressum; styli valde distantes; stigmata simpliciter plumulosa, violacea. Caryopsis ovalis, parum convexa, apice retusa, scutello ad medium pertingente.

3. *Diplachne Capensis* N. ab E. racemo composito, valvula inferiori inferius trifariam sericea, culmo subancipiti, foliis convoluto-filiformibus scabris.

α. Obscura, racemo laxiori ramis alternis, spiculis obscuris concoloribus, valvulae inferioris acumine magis producto, culmo erecto.

Tridens Capensis *N. ab E. Gr. Eckl. in Linn. VII.* 3. *p.* 324.
Uralepis? Capensis *Kunth. En. I. p.* 319. *n.* 7.

β. Concinna, racemo breviori et densiori, ramis alternis, superioribus magis confertis et saepe subverticillatis, spiculis paulo maioribus, valvula inferiori marginem versus pallescente et ad nervos inferius concinne sericea apice minus producto, culmo erecto.

γ. Prolifera, racemo denso subsecundo, ramis verticillatis, spiculis viridibus paulo minoribus minus distincte sericeo-striatis, culmo basi procumbente radicante et ex geniculis fasciculatim prolifero, foliis intense glaucis.

*γ** Minor, racemo minore ramis alternis, spiculis purpurascentibus, culmo repente ut in *γ*.

δ. Pauciflora, racemi ramis paucis, spiculis distantibus bi-trifloris, culmo gracili, foliis complicato-filiformibus.

Var. *α.* ad fossas exsiccatas prope Dornhoogde in planitie Capensi, circa Graaf Reynet solo Karro (Ecklon); ad sinum Plettenbergbai (George), Mundt in Herb. Reg. Berol.

Var. *β.* in humidis ad ripas Zwartkopsrivier fluminis alt. I. (Uitenhage), Ecklon; ad Weltevrede in ripa Gamka fluvii alt. 2500—3000′ (Graaf Reynet), Drège; ad Gamkasport, (Mundt in Herb. Reg. Berol.)

Var. *γ.* ad flumen Gauritzrivier solo Karro (George), Ecklon.

Var. *γ** inter Los-Tafelberg et Zwartkey alt. 4000—4500′, (Buschmann-Land), Drège.

Var. *δ.* in districtus Caledon montibus, a turre babylonico cognominatis, alt. III. et IV. circa Zwart et Marais iuga.

Floret ab Augusto in Decembrem, etiam Martio. ♃.

Similis Diplachnae (Tridenti) virenti Fl. Br. (II. p. 476.), a qua differt foliis convolutis culmoque stricto elongatis, spicae ramis brevioribus, spiculis compressis omnique habitu.

Radix fibrosa, crassa, laevis, flexuosa. Culmi dense caespitosi, tri-quadripedales, crassitie pennae gallinaceae, erecti, stricti, simplices, glabri et laeves, trinodes, inferne teretes angulisque duobus oppositis obsoletis subancipites, apicem versus compresso-angulati. Vaginae articulis longiores, apice dehiscentes et angu-

statae, glabrae; inferiores laevissimae, nitidae. Ligula ovata, membranacea. Folia praelonga, culmum subaequantia, erecta, anguste linearia, convoluto-filiformia, acuminata, glabra, facie sulcato-striata. Racemus compositus, $\frac{3}{4}$—1 pedem longus, erectus, ramis erectis. Rhachis scabra, inferne semiteres, altero latere canaliculata. Rami alterni, mediive subverticillati, $2\frac{1}{2}$—3 poll. longi, undati, trigoni, scabri; inferiores magis dissiti, a basi omnes spiculigeri. Pedicelli gluma inferiore duplo fere breviores, ramo adpressi. Spiculae lineas 4—$4\frac{1}{2}$ longae, quinque-novemflorae, lanceolatae, paribus intervallis distantes, ramo latere incumbentes, lanceolatae, compressae, plumbeae, scabrae. Glumae flosculis breviores, inaequales, lanceolatae, carinatae, uninerves; inferior superiore duplo brevior, acutiuscula; superior mucronulata. Valvula inferior oblonga, subcarinata, apice attenuata et tenuior, bifida, inter dentes apicis seta seu mucrone his duplo longiore instructa, utrinque infra apicem dente parvo subulato erecto armata, punctulata, laeviuscula, trinervis, nervo dorsali in setam mediam, laterali (margini proximo) in dentem sui lateris continuato, dorsi carina lateribusque inferius villoso-sericeis, caeterum glabra; superior valvula paullo brevior, oblonga, obtusa, binervis, nervis marginibus inflexis proximis, nonnunquam dentatim prominulis. Lodiculae parvae, cuneiformes, bidentatae, glabrae. Antherae et stigmata subplumosa, lutea.

Adnot. 1. Poae tenuiflorae Lichtenst. nomine signatam vidi, nescius, qua fide. Certo quidem ea, quae circa istam speciem apud auctores legimus, non congruunt.

Adnot. 2. Varietatis δ non nisi fragmentum vidi statu imperfecto longo ante anthesin tempore decerptum, quod speciei fortassis est a reliquis distinctae.

4. *Diplachne andropogonoïdes* N. ab E. racemo decomposito, valvula inferiori rhachillaque patenti-hirsutis, dente laterali valvulae setaceo apicem aequante aut superante, culmo tereti ramoso, foliis convoluto-filiformibus glabris, vaginis ore barbatis.

Avena andropogonoides *Steud. in Diar. bot. Ratisb.* 1829. *II. p.* 486. *n.* 86. *Kunth. En. p.* 307. *n.* 55.

Ludwigius primus invenit, (Steud. l. c.). In ripa praerupta saxosaque fluminis Zwartkopsrivier solo argillaceo alt. I — III. prope praedium Pauli Marè, (Ecklon); inter frutices in Olyfhoutkloof alt. 500 – 1000′, et in confluente rivuli Sternbergspruit atque Garip fluvii alt. 4200′ (Drège). Vidi etiam in herbario Capensi Colsmanniano, iam in herb. cl. Lehmanni asservato.

Floret a Ianuario in Aprilem. ♃.

Vaginae inferiores plerumque rufae. Culmi pedales, bipedales, paucinodes. Spiculae longiuscule pedicellatae, 5 — 6-florae, villositate rhachillae et valvularum conspicuae. Glumae subaequales, mucronatae, rufae; inferior 1-superior 3-nervis.

5. *Diplachne nana* N. ab E. racemo decomposito spiciformi contracto ovali, valvula inferiori latere patenti-hirsuta, dente laterali setiformi apicem superante, culmo humili stricto, foliis lanceolato-acuminatis planis rigidis scabris.

In colle quodam ad Garip fluvium solo argillaceo sabuloso alt. infra 500 (Klein Namaqua Land), Drège.

Planta pusilla, pollice paulo altior. Radix fibrosa, parva. Culmi plures, conferti, quam pro altitudine strictiores et crassiores, erecti, inferne trinodes, apice longiori tractu nudi, teretes, striati, rubicundi. Vaginae amplae, breves, striatae; inferiores e tuberculis hirsutae; suprema angustior. Ligula brevissima, ciliolata, utrinque barbulata. Racemus 3 — 4 lin. longus, ovatus aut oblongus; rami gemini aut solitarii, divisi, ramulis racemulosis paucifloris scabris, omnibus imbricatis spicam aut paniculam spiciformem exhibentibus. Pedicelli spicula breviores. Spiculae oblongae, compressae, quinque-sex-florae. Glumae subaequales, oblongo-lanceolatae, acute carinatae, setaceo-mucronatae, pallide lutescentes, glabrae, membranaceae, uninerves, utrinque aut altero latere tantum denticulo iuxta mucronem praeditae; inferior paulo minor. Flosculi alterni. Rhachilla flexuosa, ad genicula strigi-

losa. Valvula inferior oblonga, membranacea, purpurea, trinervis, nervis lateralibus in setam apicem superantem excurrentibus, apice bifida et inter lacinias setaceas breves seta valvulae longitudine instructa; ad latera utrinque e nervo laterali pili albi erecto-patentes oriuntur. Valvula superior paulo brevior, bidentata, ad nervos laterales serrulato-scabra. Antherae luteae.

XI. SPARTINA Schreb. *Gen. p.* 98. *Palis. de Beauv. Agrostogr. p.* 25. *t.* 7. *f.* 6. *Panz. Ideen. in Act. Mon.* 1811. *p.* 27. *t.* 16. *f.* 4 *a—f. R. et Sch. S. V. II. p.* 10. *Mant. II. p.* 7. *N. ab E. in Mart. Fl. Bras. II. p.* 408. *et in Lindl. Introd. ed.* 2. *p.* 381. *Kunth. En. I. p.* 1277. *Endlicher. Gen. p.* 94. *n.* 846. Limnetes *Pers.* Trachynotia *Rich., Michx.* Dactylidis spec. *Linn., Iuss.* Cynodontis sp. *Raspail.*

Spicula uniflora, compressa. Glumae duae, chartaceae, carinatae, inaequales; inferior minor, angustior, uninervis; superior trinervis, nervis in dorso approximatis et saepe hispidis in subulam excurrentibus. Flosculus bivalvis, valvulis paullo tenerioribus compressis bidentatis; inferiore plerumque paulo breviore trinervi, nervo medio sub apice emarginato abrupto; superiore binervi. Lodiculae duae, brevissimae, crassiusculae, truncatae. Stamina 3. Ovarium oblongum, compressum, margine altero rectiusculo; stigmata longissima, filiformia, sparsim villosa, in stylum brevem basi connata.

Inflorescentia: spica composita, partialibus alternis vel subdigitatis. Rhachis propria dorso plana, subtus alternatim excavata. Spiculae maiusculae, solitariae, distichae, suboblique imbricatae.

Gramina rigida, saepe alta, perennia. *N. ab E. in Mart. Fl. Br. II. l. c.*

1. *Spartina capensis* N. ab E. spicis alternis paucis, spiculis adpressis arcte imbricatis pubescentibus, gluma superiore acuta flosculum aequante aut eodem longiore, foliis involutis laevibus.

In palludosis salsis ad flumen Zwartkopsrivier solo argillaceo (Uitenhage), Ecklon, Drège.

Floret Decembri et Ianuario. ♃.

Similis Spartinae strictae, a qua quidem differt non modo glumae superioris diversa quoad flosculum proportione, sed magis etiam eadem gluma in acumen breve submembranaceum desinente, neque sub apice membranaceo mucronata. Spiculae in universum paulo maiores quam in Sp. stricta. — Spartinae strictae characterem hisce describo.

Spartina (stricta) spicis alternis paucis, spiculis adpressis imbricatis pubescentibus, gluma superiore infra apicem membranaceum mucronata flosculo breviori, foliis involutis laevibus.

Tribus XI. AVENEAE N. ab E. *in Lindl. Introd. ed.* 2. *p.* 382. §. 13. Avenaceae *Kunth. En. I. p.* 286. *Endlicher. Gen. p.* 95.

Spicula bi-multiflora, flosculo terminali saepe abortiente. Glumae et flosculorum valvula inferior aut chartaceo-membranaceae nitidae, aut scarioso-rigidulae, haec arista dorsali aut infraapicali, in medio plerumque refracta, inferne torta, satis valida praedita, apice plerumque bifida aut setigera. Rhachilla flexuosa, ad articulos saepe strigoso-barbata. Lodiculae duae, membranaceae, latae. Stamina tria. Caryopsis plerumque valvulis inclusa et iisdem cohaerens.

Inflorescentia: panicula, haud valde composita. Gramina spiculis speciosis aut saltem nitidulis, angustifolia, in zona frigidiori, multa in alpibus crescentia.

I. ANISOPOGON R. Br. *Prodr. Fl. Nov. Holl. p.* 176. *ed. N. ab E. p.* 52. *Kunth. Rev. Gram. p.* 105. *t.* 62. *En. I. p.* 308. *Endl. Gen. p.* 97. *n.* 867. *N. ab E. in Lindl. Introd. ed.* 2. *p.* 382. Danthoniae spec. *Trin.*

Spiculae biflorae. Flosculus inferior hermaphroditus pedicellatus, superior neuter setiformis. Glumae 2, membranaceae, subaequales, 3-plurinerves, flosculum superantes. Valvulae 2, subcoriaceae; inferior oblonga, cylindraceo-involuta, apice bifida laciniis setaceis, arista interiecta longissima inferne torta; valvula superior longior, dorso medio canaliculata, apice bifida. Lodiculae vel 3, laterales cultriformes basi incrassatae, postica oblonga concava uninervis; vel duae, oblongae, apice dentatae. Stamina 3. Ovarium stipitatum, subpyriforme, compressum, superne pilosum. Stigmata 2, terminalia, sessilia, longissima, plumosa, pilis hyalinis simplicibus trifidis vel ramosis. Fructus . . . .

Inflorescentia: panicula laxa.

Gramina facie Avenae. Culmi simplices. Folia involuta; ligula ciliata. Gramen inter Aveneas et Stipeas ambiguum.

1. *Anisopogon Capensis* N. ab E. panicula simplici, flosculo glabro apice scabro, foliis brevibus pubescentibus.

Ad Waterfall prope Tulbagh alt. II—V. (Worcester), Ecklon. Novembri cum fructu maturo. ⊙.

Radix parva, fibrosa. Culmus semipedalis, trinodis, basi ramosus vaginisque amplioribus densius vestitus, incurvo-erectus, gla-

ber. Vaginae striatae, margine dense lanuginoso-fimbriatae; inferiores breves, suprema multo longior, glabra; culmeae internodio breviores. Ligula in setulas soluta. Folia 1 — 1/4 poll. longa, lineam lata, convoluta, molliter pubescentia, subsucculenta. Panicula 1 — 1 1/2 poll. longa, 3 — 4-mera, simplex (in nostris). Pedunculi gemini, uniflori, alter 4—6- alter 2—3 lin. longus, graciles, laeves, visciduli. Axillae tumidae, pubescentes. Glumae 6 lin. longae, lanceolatae, setaceo-acuminatae, dorso trinerves, in ambitu pubescentes, membranaceae, subviscidae, luteae, aequales. Flosculi pedicellus obconicus, trigonus, lin. 1 fere longus, albo-strigosus. Valvula inferior ad apices laciniarum metiendo 4 lineas longa, cylindriaceo-convoluta, rigide chartacea, rufa, glabra, apice scabra et tenuior, in fructiferis nostris tam obsolete nervosa, ut nervorum numerum eruere haud potuerim, apice bidentata, laciniis lanceolatis acutis scabris sinu lato diremtis, cui arista inseritur pollicaris, ad 1/4 a basi contorta et fusca, hinc reflexa pallidior, utrinque ad basin aucta seta (lacinula interiori iam aristae concreta) undata, 5 lin. longa; superior valvula linearis, basi rigescens, apice bidentula, sinum apicis valvulae inferioris excedens. Lodiculas in nostra duas tantum inveni oblongas membranaceas apice bi-tridentatas. Filamenta tria, stipiti fructus adhaerentia. Caryopsis subcylindrica, libera, mucronulata, stipitata, latere antico (seu valvulari) a basi ad apicem sulco continuo insculpta.

Anisopogonis generis declaratissima est species omnique charactere et habitu congrua, ut igitur, vel si lodiculas revera duas tantum etiam subanthesi adesse persuasum esset, propter solam istam differentiam vix apte ab isto genere divelleres.

II. TRISTACHYA N. ab E. *in Mart. Fl. Bras. II. p.* 459. *et in Lindl. Introd. l. c. Kunth. Rev. Gram. t.* 140 *et* 141. *En. I. p.* 308. *Endlicher. Gen. p.* 97. *n.* 866. *Trin. Pan. retract. in Act. Petrop. III. p.* 102 *et* 336. (*editionis separatae p.* 14 *et* 248. Monopogon *Presl. Rel. Haenk. I. p.* 323. *t.* 44.

Spiculae biflorae, flosculo inferiori neutro (vel masculo), su-

periori hermaphrodito pedicellato. Gluma inferior brevior, apice mucronata. Flosculi herbacei; neutrius valvula inferiore apice tridentata, hermaphroditi basi barbati bifida arista basi tortili interiecta. Lodiculae complicatae. Stamina 2—3. Ovarium glabrum; styli elongati; stigmata plumosa. Caryopsis vestita.

Inflorescentia. Spiculae magnae aut saltem haud parvae, in ramorum paniculae apice ternae, brevissime pedicellatae, lanceolatae. Glumae flosculis longiores, alternae, lanceolatae, obtuse carinatae, attenuatae, herbaceae; inferior paulo brevior, in quibusdam apice tridentata dente medio longiore, in aliis speciebus integra magisque attenuata, semper nervis tribus crassis costata; superior subacuta, subbidentata, trinervis. Flosculus inferior neuter, bivalvis, consistentia herbacea glumae superiori similis; valvula inferiore gluma inferiore parum breviore lanceolata concava trinervi, apice vel tridentata dente medio longiore, vel integra; superiore 1/3 breviore lanceolata planiuscula, apice bifida, basi subcartilaginea utrinque reflexa. Flosculus hermaphroditus neutro duplo fere brevior, oblongus, valvulis subcartilagineis; inferior valvula superiorem involvens, oblonga, convexa, undecimnervis, nervis deorsum debilioribus alternisque abbreviatis, apice profunde bifida, laciniis lanceolatis strictis; arista e sinu apicis orta, callo imposita, longa, crassa, basi tortilis, in nonnullis abortu abbreviata et tum vero recta, siccitate recurva, truncata, plana, subcarnosa, laciniisque brevior, pubescens; superior valvula longitudine inferioris, lanceolata, planiuscula, apice bifida, binervis, nervis approximatis et sulcum dorsalem constituentibus. Lodiculae collaterales, longitudine ovarii, complicato-incrassatae, lineari-cuneiformes, impresso-truncatae, glabrae. Antherae violaceae. Stigmata purpurea. Caryopsis oblonga, hinc sulcata, valvulis corollae corticata. *N. ab E. in Mart. Fl. Bras. II. p.* 458.

Genus Tristachya proximum Anisopogoni, differt arista simplici, spiculis polygamis nec unifloris.

1. *Tristachya leucothrix* N. ab E. glumis tuberculatis albo hirsutis. *N. ab E. in Mart. Fl. Bras. II. p.* 460.

Tristachya leucothrix *N. ab E. Gram. Eckl. in Linn. VII. p.* 345. *Kunth. En. p.* 308. *n.* 4. *Trin. Panic. retract. in Act. Petrop. III. p.* 337. *ed. separ. p.* 249. *Eckl. Gram. Cap. n.* 847.

Avena hispida *Thbg. Prodr. p.* 22. *Willd. Sp. pl. I. p.* 451. *n.* 28. *R. et Sch. S. Veg. II. p.* 673. (*nec* Avena Capensis. *Linn. Suppl.*)

Danthonia hispida *Spr. S. V. p.* 331.

In districtu Zwellendam et George, (Mundt in herb. Reg. Berol., Zeyher); in collibus circa flumina Krumrivier et Lamtownsrivier, in Krakakammae iugo, in collibus Adovensibus, inter Zondagrivier et Boschesmanrivier flumina alt. III. et inde usque ad Karregarivier alt. II. (Uitenhage, Albany), in monte Winterberg prope urbem Philippstown alt. IV. (Ceded Territory), Ecklon; in declivibus pracruptisque lateris septentrionalis montium Zuurebergen alt. IV. solo argillaceo (Albany) alt. 1000—2000′, in collibus ad Adow alt. 1500—2000′, ad Kachu alt. 1500′, inter Omsamwubo et Omsamcaba alt. 1000′ et in collibus graminosis ad Katrivier fluvium alt. 2500′, (Drège).

Floret a Septembri in Decembrem. ⊙.

Culmus videtur bipedalis, pilis raris adspersus. Vaginae cum foliis involutis canescendo-pilosae. Paniculae 3—4-pollicaris axis glaber, emittens ramos 3—5 solitarios simplicissimos, superne pilosulos et glanduliferos, apice discedentes in pedicellos 3 aequales, lineam circiter longos, singulos ferentes spiculam suam. Gluma inferior in subulam brevissimam attenuata, ad nervos 3 fusco-glandulosa et e glandulis albo-pilosa; superior paulo longior, ad nervum medium nuda, ad laterales ciliata. Flosculi masculi valvula inferior substantia et forma glumarum, 5-nervis, nervis extimis tenero-ciliatis; valvula superior duplo brevior. Hermaphroditus primum membranaceus, valvula masculi superiore paulo longior; valvula inferior 7-nervis, nervis binis exterioribus utrinque confluentibus in subulam tenuem bilinealem, tribus mediis in aristam bipollicarem glabram. Lodiculae in utroque flosculo duae, connatae in unam quadratam. Stamina 3. *Trin. l. c.*

2. *Tristachya simplex* N. ab E. spiculis solitariis, panicula decomposita, elongata foliis lineari-angustis culmum aequantibus, vaginis nodisque hirsutis.

In palude in vertice iugi ad Omsamcaba alt. 1000′ et inter Omtendo et Omsamculo infra 400′ alt., (Drège). ⊙.

Culmus simplex, 2 — 3-pedalis, teres, binodis, nodis fuscis barba longa erecta cinctis. Vaginae (culmeae) arctae, e tuberculis hirsutae. Folia longa, 1½ lin. lata, striata; iuniora pilis inspersa, demum convoluta. Ligula obsoleta. Panicula semipedalis et longior, lanceolata. Rami ad basin fasciculatim partiti et iterum ramosi, contracti, scabri. Pedunculi seu ramuli tertii ordinis di-monostachyi. Spiculae solitariae in pedicello, 6 lin. longae, lanceolatae, teretiusculae, luteo-rufae. Glumae et flosculi inferioris valvula inferior trinerves, rigide chartaceae, glabrae. Gluma inferior superiori duplo minor, ovata, obtusa; superior oblongo-lanceolata, acutiuscula, longitudine et forma valvulae inferioris flosculi inferioris masculique diandri, cuius valvula superior paulo brevior bidentata. Flosculus fertilis cylindricus, convolutus, gluma superiore paulo brevior, pedicellatus, pedicello hirsuto; valvula inferior convoluta, apice bidentata, inter dentes breves acutos exserens aristam 1½ – 2 pollices longam magis dorsalem, ex articulo cadentem, undatam, basi tortam et a tergo sulco insculptam, rufam, hinc maximam partem a genu pallidiorem. Superior valvula recondita, linearis, bidentata. Lodiculae 2, lineares, apice oblique emarginatae. Stamina tria. Ovarium glabrum. Styli discreti.

Adnot. Addimus speciem tertiam huius generis Arabicam.

Tristachya barbata N. ab E. glumis glabris, flosculo hermaphrodito in medio barbato laciniis setigeris.

Sorghum vel Andropogon barbatum *Hochst. et Steud. Herb. Aeg.-Arab. itin. n.* 788.

In rupibus prope Ferihé in Arabia felici Februario, (Schimper). ♃.

Collum rhizomatis crassum, multiceps, squamatum. Culmi pedales, bipedales, geniculis barbatis. Folia 2—1 poll. longa, basi 1½—2 lin. lata, attenuata, striata, glabra, glauca. Paniculae rami inferiores gemini-terni, altero bifido longiori, reliquis uti superioribus omnibus simplicibus tristachyis; axillae barbulatae. Spiculae ternae, lanceolatae, demta arista 5 lineas longae, cum arista 11 — 12 lineas longae, pallidae. Gluma superior 4 lin. longa, inferior duplo fere brevior, utraque trinervis, glabra. Flosculi masculi valvula inferior glumae superiori similis, magis acuminata, apicem versus septemnervis; superior bicarinata, canaliculata. Flosculi fertilis valvula inferior 2 lin. longa, ovalis at cylindraceo-convoluta, chartacea, pallida, apice bifida et e sinu emittens aristam basi planam et contortam fuscam, hinc genu inflexam; laciniae laterales in setam brevem excurrentes; a basi ultra medium valvula subtiliter pubescens, hinc ab utroque latere barba oritur densa erecta candida mollis apicem valvulae excedens, ad ⅓ ab utroque latere medium versus extensa; reliqua pars valvulae, ad apicem usque glabra, a barba reconditur ita, ut, dum convolutam adspicis valvulam, truncata ea appareat barbaque terminata; nervi apicem versus 7 distincti, quorum medius aristam fulcit et paulo inferius cum proximo laterali ramulo connectitur; tres laterales lacinulas petunt, eorumque duo interiores in eius setam connivent, exterior autem ad latus eius desinit; superior valvula bicarinata. Stamina flosculi masculi et hermaphroditi 3, antheris luteis. Stigmata violacea.

III. TRIRAPHIS R. Br. *Prodr. Fl. Nov. Holl. p.* 185. *ed. N. ab E. p.* 41. *Pal. de Beauv. Agrostogr. p.* 83. *N. ab E. in Lindl. Introd. ed.* 2. *p.* 382. *Kunth. En. p.* 255. *Endlicher. Gen. p.* 91. *n.* 829.

Spiculae tri-multiflorae. Flosculi inferiores (1, 2 vel plures) hermaphroditi; reliqui masculi vel neutri. Glumae 2, membranaceae, aequales, muticae. Valvulae 2, membranaceae; inferior

apice trifida, laciniis subulato-aristatis longissimis rectis, intermedia longiore; valvula superior bicarinata, mutica. Lodiculae obovato-cuneatae, glabrae. Stamina 3. Ovarium glabrum; styli 2, terminales; stigmata plumosa, pilis simplicibus. Caryopsis....

Inflorescentia paniculata.

1. *Triraphis Capensis* N. ab E. panicula laxa patente, spiculis subtrifloris flosculo superiori ad pedicellum redacto, duobus inferioribus hermaphroditis, setis lateralibus brevioribus flexuosis utrinque ad basin lacinula auctis, superiori valvula bisetula.

In Dutoitskloof alt. IV., rupibus ex rivuli alveo prominentibus innascens, Ianuario in anthesi, (Drège). ♃.

Radix fibrosa. Culmi $\frac{1}{2}$—$\frac{3}{4}$ pedes alti, incurvi et probabiliter adscendentes, simplices, glabri, plurinodes, inferne dense foliosi, usque ad apicem fere vaginati. Folia inferiora et fasciculorum 6—8 pollices longa, culmea ad 4—3 poll. decrescentia, linearia, maxime attenuata, angusta, complicato-subconvoluta, glabra, laevia, supra glauca. Ligula brevissima, ciliolata. Vaginae glabrae, striatae, mediae articulis breviores. Panicula 2 circiter poll. longa lataque (ante anthesin contracta), 5—6-mera. Rhachis et rami flexuosi laeviusculi, isti ad insertionem intus puberuli, ternigemini, spatio a basi divisi. Glumae 3 lin. longae, aequales, lanceolatae, setaceo-acuminatae, laeves, membranaceae, uninerves, pallidae, carina basique purpurascentibus; superior paulo angustior. Flosculi lanceolati. Stipites flosculorum brevissimi, pilis brevibus sursum crescentibus albis strigilosi, obconici. Valvulae membranaceae; inferior usque ad ortum setarum $1\frac{1}{2}$ lin. longa, inferne pubescentia brevi strigilosa subseriata laxe conspersa, 7-nervis, apice attenuato abiens in setas tres scabras purpurascentes, quarum laterales tenuiores flexuosae $2\frac{1}{2}$ lin. longae, media fortior rectaque, 4 lin. longa. Valvula superior linearis, latere inflexa, apice biseta, cum setis $1\frac{1}{2}$ lin. longa. Lodiculae duae, planae, obovato-cuneiformes, apice repandae et obtusae, glabrae, antrorsum arcte contiguae. Filamenta capillaria; antherae luteae. Ovarium lineari-lanceolatum, compressum, glabrum; styli longiusculi, conti-

gui; stigmata plumosa, lutea, pilis confertis denticulatis. Rudimentum flosculi tertii brevissimum, obconicum, strigilosum pedicellulum abortivum refert.

Adnot. Genus Triraphis R. Br., mea quidem sententia, Danthoniae (Pentaschisti) magis Avenaceisque in universum quam Pappophoreis est affine. Triraphis pungens R. Br. a Triraphi molli et Pumilione separanda esse videtur; et illa quidem fortassis Pappophoreis propinquior, haec Avenaceis; his posterioribus autem nostra congener est.

IV. AIRA Linn. *Host. Gram. Austr. II. t.* 43, 44. *N. ab E. in Lindl. Introd. ed.* 2. *p.* 382. *Kunth. En. I. p.* 288. *Endlicher. Gen. p.* 96. *n.* 859. (*excl.* Poidio *N. ab E.*)

Spiculae homogamae, hermaphroditae, biflorae. Glumae subaequales, flosculos aequantes aut superantes, membranaceae. Flosculus inferior sessilis, superior pedicellatus. Valvula inferior bifida aut integra, arista dorsali aut subbasilari gracili geniculata ab apice semper longius remota. Lodiculae membranaceae, lanceolatae aut oblique emarginatae et bidentulae. Stamina 3. Ovarium glabrum; styli breves, dissitiusculi; stigmata angusta, plumosa, pilis simplicibus.

Inflorescentia: panicula, ramis gracilibus, saepe trichotomis, patens aut contracta. Folia angusta, multis vere setacea.

1. *Aira caryophyllea* Linn. panicula divaricato-patente, spiculis bifloris, flosculis valvis brevioribus, valvula inferiori bifido-cuspidata infra medium aristata, foliis setaceis. *Schrad.*

Avena caryophyllea *Schrad. Fl. Germ. I. p.* 268. *R. et Sch. S. V. II. p.* 681. *N. ab E. Gram. Eckl. in Linn. VII.* 3. *p.* 306. *Eckl. Herb. Cap. un. itin. n.* 848 *et* 849. *Kunth. En. I. p.* 289. *n.* 2. *Koch. Synops. p.* 797. *n.* 21.

Ad Waterfall prope Tulbagh (Worcester), in saxosis sabulosis montis Diaboli alt. II., ad Constantiam etc. (Distr. Cap.),

Ecklon; ad Gnadenthal in Hottentottbollandia (Stellenbosch), Zeyher; in campis graminosis ad flumen Zwartkopsrivier (Uitenhage), ad J. Ferreira alt. I—II. solo ericarum, (Ecklon); in udis rupestribus montis Paarlberg alt. 1500—2000′ et simili solo montis Modderfonteinsberg alt. 4000 — 5000′, (Drège), Vidi etiam in Herb. Reg. Berol.

Floret ab Octobri in Decembrem. ⊙.

Specimina Capensia Europaeis ex omni parte congrua sunt.

V. ERIACHNE R. Br. *Prodr. p.* 183. *ed. N. ab E. in Lindl. Introd. l. c. Kunth. En. I. p.* 309. *Endlicher Gen. p.* 97. *n.* 869.

Spiculae biflorae. Flosculi sessiles vel subpedicellati, hermaphroditi. Glumae 2, membranaceae, aequales, muticae. Valvulae duae; inferior concava, vel in aristam terminalem simplicem desinens vel mutica; superior bicarinata. Lodiculae 2, carnoso-membranaceae, glabrae, integrae vel obsolete emarginato-bilobae. Stamina 3. Ovarium glabrum; styli 2, terminales; stigmata plumosa pilis simplicibus denticulatis. Caryopsis glabra, libera, exsulca; embryo minutus.

Inflorescentia eleganter paniculata. Spiculae nitidae, airoideae. Folia angusta. *Endlicher Gen. l. c.*

A. *Achneria* Palis. de Beauv. Valvulae muticae. Flosculi sessiles. *Palis. de Beauv. Agrost. p.* 93. *Kunth. Rev. Gram. p.* 103. *t.* 63. Airopsis *N. ab E. Gram. Eckl. in Linn. VII.* 3. *p.* 317.

1. *Eriachne Ecklonii* nob. panicula spiciformi ramis brevibus rigidis, spiculis ovatis, glumis cymbiformibus valvulaque inferiori nervosa in carina scabris, vaginis imbricatis apicem versus incrassatis ore villosulis, foliis convoluto-setaceis scabris brevibus.

In Districtu Worcester ad catarractas prope Tulbagh alt. II—

V, (Ecklon); in pratis humidis prope Klein Drakensteen ad flumen Bergrivier alt. 400′, (Drège). Decembri ♃.

Culmus e radice fibrosa erectus, semipedalis-pedalis, rigidus, a basi ad apicem fere vaginatus. Vaginae arctae, rigidae, striatae, glabrae, circa os truncatae, aut omnes se invicem imbricatim tegentes, aut superiores magis distantes articulisque breviores, ligulae loco pilis brevibus fimbriatae; 2 — 3 superiores multo longiores; suprema in medio quandoque inflata. Ramulorum primordia in axillis inferiorum. Folia infima ½ poll. — superiora 1½—¾ poll. longa, erecta, stricta, convoluta, subulata, carina apicem versus aut undique scabra. Panicula pollicem longa, subcylindrica, spiculis dense obtecta. Rami brevissimi, rigiduli, fasciculatim divisi, adpressi. Spiculae linea paulo longiores, stramineae. Glumae cymbiformes, acute carinatae, carina scabrae, uninerves; inferior acuminata; superior oblique acutata. Flosculi oppositi, glumis dimidio breviores, albo-membranacei, dein rigiduli. Valvulae aequales; inferior 7-nervis, acutiuscula, obtuse carinata, carina et margine inferiora versus pubescens; superior linearis, bifida. Stamina 3, antheris luteis. Ovarium oblongum, stipitatum, glabrum; styli paullulum distantes, graciles; stigmata in siccis ferruginea, plumosa, longe exserta.

2. *Eriachne tuberculata* N. ab E. paniculae lanceolatae parvae ramis flexuosis ad genicula callosis a medio divisis, spiculis ovalibus pallidis, glumis in carina tuberculoso-crenatis, flosculis superne glabris dorso infero puberulis basi minutim barbulatis, valvula inferiori in mucronulum brevem simplicem bifidumve contracta, caryopsi postice profunde canaliculata, foliis convoluto-setaceis, vaginis glabris.

In praeruptis saxosis montium Witbergen alt. 7000 — 7500′, Ianuario, (Drège). ♃.

Culmi pedales, erecti, graciles, simplices, superius trinodes, apice nudi. Vaginae arctae, striatae, ore barbatae. Folia lineam vix lata, 3 — 1 poll. longa, convoluta, incurva, glabra. Ligula

brevissima, ciliata. Panicula erecta, sesquipollicaris, angusta, obtusa. Ramuli breves, graciles, flexuosi, ad genicula callosi, gemini, simpliciter racemulosi, a medio florentes. Pedicelli spiculas subaequantes, apice incrassati, laeves. Glumae 1½ lin. longae, aequales, pallidae, obtusiusculae aut acutiusculae, glabrae; inferior paulo latior, in dorso trinervis, nervo carinali, (interdum et altero alterius lateris) tuberculis excavatis et veluti contortis confertim obsito; superior uninervis, nervo carinali tuberculato. Flosculi 1½ lin. longi, aequales, lanceolati, acuminati; valvula inferior convoluta, ad basin dorsalem et in medio dorso inferius sparsim puberula, mucronulo brevissimo (quandoque bi-tridentato), ex apice obtuso prominente, septemnervis, nervis tribus dorsalibus in mucronem illum abeuntibus; valvula superior linearis, bidentata, binervis, longitudine inferioris. Lodiculae parvae, cuneiformes, emarginatae, glabrae. Caryopsis valvulis duplo brevior, linearis, obtusa, antice convexa, postice a basi ad apicem canaliculata, castanea. Stamina tria.

Caryopsi postice canaliculata tam ab Eriachnis quam a Danthoniis recedit propriumque sibi genus poscere videtur.

3. *Eriachne pallida* N. ab E. paniculae contractae densae ramis flexuosis a medio subtrichotomo-divisis, spiculis ovalibus pallidis, flosculorum valvula inferiori integra acuta inferne hirsuta, foliis lineari-attenuatis glabris demum convolutis culmum basi repentem subaequantibus.

In alveo saxoso fluminis Zwartkopsrivier alt. I. (Uitenhage), Ecklon; Ianuario. ♃.

Culmus pedalis et altior, arcu adscendens, probabiliter ramosus, polyphyllus, dense vaginatus. Vaginae striatae. Ligula brevissima, truncata. Folia 7—3 poll. longa, 1¼—1½ lin. lata, striata, glabra, serius convoluta. Panicula 2—2½ poll. longa, oblonga, stramineo-pallida. Spiculae 1¼ lin. longae. Glumae glabrae, acutae. Flosculi solo apice glabri, glumis paulo breviores.

4. *Eriachne aurea* N. ab E. paniculae strictae ramis geminis subtrichotomis basi callosis, spiculis ovatis, flosculorum valvula inferiore nervosa sericeo-strigilosa, vaginis margine foliisque supra lanatis.

Airopsis aurea *N. ab E. Gr. Eckl. in Linn. VII.* 3. *p.* 317. *n.* 1. *et p.* 525. *Kunth. Rev. Gr. II. t.* 216. *En. I. p.* 294. *n.* 3. *et p.* 525.

Aira aurea *Steud. in Flora* 1829. *II. p.* 470. *n.* 65. *Eckl. Herb. Cap. Un. itin. n.* 915.

β. Virens, spiculis viridibus, glumis apice subauratis, culmis foliisque laxioribus.

Var. *α.* inter frutices in praeruptis verticis montis tabularis.

Var. *β.* in montanis asperis Dutoitskloof alt. 2000 — 3000′, (Drège). Ianuario.

Floret Decembri et Ianuario. ♃.

Gramen pulcherrimum. Culmus erectus, ½—1 pedem altus, paucinodis, una cum nodis glaber. Vaginae internodiis longiores, sulcatae, margine lanato-ciliatae; summa (in nostris) paniculam attingens. Ligulae loco lanae congeries. Folia linearia, angusta, siccitate convoluta, laete viridia, subtus glabra, supra villoso-cana; inferiora culmum subaequantia, superiora denique breviora. Panicula erecta, 3—4 pollices longa, ob ramos erectos basique simplices inferne angusta, sursum latior. Rhachis et rami compressi, laeves, chalybeo-purpurascentes, flexuosi. Rami gemini, ad basin utrinque callo scutulato fulvo coniuncti, a medio subtrichotomi; ramuli pauciflori; pedicelli capillares, laeves. Glumae glabrae, chartaceae, basi purpureae cum nitore cano dorsali, apicem versus oblique fulvo-auratae. Flosculi glumis breviores, omnes hermaphroditi, aequales; valvula inferior ovata, convexa, subchartacea, nervis novem costata et inter nervos scabrido-sericans, basi purpurascens, apice fulvescens, undique subincana; ipso apice tridentato, dentibus lateralibus rotundatis membranaceis, medio mucronuliformi brevi; valvula superior eiusdem longitudinis, membranacea, integra, binervis, dorso canaliculata, lateribus recta inflexa, glabra, apice

fulva. Lodiculae exiguae, ovatae, integrae, obtusae, glabrae, luteae. Stamina 3, antheris purpureis. Ovarium oblongum, teres; styli filiformes; stigmata plumosa, lutea.

5. *Eriachne ampla* N. ab E. paniculae amplae effusae ramis ternis geminisve spatio a basi trichotomis glabris axillis callosis puberulis, spiculis oblongis, glumis acutis, flosculorum valvula inferiore ultra medium pilosa apice obtuse tridentata, superiore longiore, vaginis glabris, foliis anguste linearibus elongatis margine scabris.

In paludosis saxosis montium Paarlberg et Dutoitskloof inter frutices alt. 1500 — 2000′, etiam in saxosis montis Simonsberg alt. 1500′, (Drège).

Floret Ianuario ♃.

Airam flexuosam refert. — Culmi pedales et sesquipedales, erecti, vaginati, vaginis arctis striatis glabris. Ligula brevis, in setulas soluta. Folia inferiora et fasciculorum culmum subaequantia, superiora ad 3—4 poll. reducta, $1\frac{1}{2}$—1 lin. lata, attenuata, glabra, margine scabra, denique convoluta. Panicula 4 — 5 poll. alta et fere totidem pollicum diametro, patens. Ramuli laxi et graciles, omnes cum rhachi chalybaei, glabri, distantes, gemini; rami primarii infimi terni, circiter pollicis spatio a basi divisi. Spiculae iis Airopseos pallidae simillimae, sed glumae basi purpurascentes, apice luteae. Valvula inferior simili modo ac in illa hirsuta, sed superiori brevior et apice obiter et subtruncato-tridentula, denticulo medio paulo maiori. Valvula superior linearis, apice bifida.

An Airopseos pallidae varietas? Primo adspectu sane longe diversissima videtur, sed characteres utriusque speciei summam produnt affinitatem.

6. *Eriachne microphylla* N. ab E. paniculae divaricatae ramis geminis spatio a basi trichotomis rhachique glutinosis basi callosis, spiculis ovalibus, glumis acutis, valvula flosculorum inferiori

ultra medium pilosa pilis ad apicem fere pertingentibus, apice emarginato-quinquedentato, superiori longiori, foliis brevissimis ovato-lanceolatis glaucis, rhizomate repente.

In monte Stormberg (Terra Caffrorum) alt. 6000′, Decembri in anthesi, (Drège). ♃.

Rhizoma repens, caespites rosulatas e surculorum brevissimorum caterva gignens. Culmi $1/2$—$3/4$ ped. altitudine, erecti, basi infracti, superne longo tractu nudi et tetragoni, glabri, subglutinosi, purpurascentes, trinodes. Nodi puberuli. Folia surculorum sterilium et culmorum infima circiter 4 lin. longa, ad basin linea 1 latiora, ex ovato lanceolata, obtusa, striata, patentia, glabra, margine serrulato-scabra; suprema culmi saepe lin. 1 — 2 longa. Vaginae sulcatae, in sulcis scabriusculae, margine subciliatae; inferiores internodiis longiores; os vaginae barbulatum. Ligula brevissima, ciliolata. Panicula 2 poll. longa, $2\frac{1}{2}$ poll. lata, ramis 4—6-meris, geminis cum ramulis divaricatis, 3 lin. spatio a basi trichotomo-divisis basi callosis inferne cum rhachi communi glutinosis violaceis; inferiores rami circiter $1\frac{1}{4}$ poll. longi. Pedicelli capillares, spicula duplo et ultra longiores. Spiculae 1 lin. vix longae, ovales. Glumae ovales, aut potius ovatae, acute carinatae, acutae, laeves, basi virides, hinc fusco-violaceae, ambituque lutescentes, uninerves; superior paulo minus acuta. Valvula inferior tenuis, a basi ad medium (in dorso paulo altius) pilosa, pilis erecto-incumbentibus longiusculis, dorsalibus fere ad apicem porrectis; apicem versus setulae aliquot breviores magisque dispersae accedunt; apex obtuse emarginatus mucronulo medio, lobulis lateralibus emarginato-bidentatis; valvula superior paulo longior, lineari-lanceolata, acute bidentata, margine scabra. Stamina 3; antherae fulvae. Reliqua generis.

Adnot. Quod ad spicularum formam refert *Eriachnen amplam* minorem, sed maxime differt foliis brevibus latis paniculaque divaricata glutinosa.

7. *Eriachne Steudelii* N. ab E. paniculae brevis ramis trichotomis paucifloris axillis barbulatis, spiculis oblongis, flosculorum

valvula inferiore integra margine fimbriata, foliis convoluto-setaceis glabris.

Airopsis Steudelii *N. ab E. Gr. Eckl. in Linn. VII. p.* 318. *n* 2. *Kunth. Rev. Gram. II. t.* 213. *En. I. p.* 294. *n.* 4. *et* 523.

Eriachne capensis *Steud. in Fl.* 1829. *II. p.* 470. *n.* 64. *Eckl. Herb. Cap. un. itin. n.* 949.

β. Spiculis paulo latioribus basi purpurascentibus.

γ. Spiculis 2 lin. longis oblongis.

Var. *α.* in fissuris rupium plani tabularis alt. V. inter alia gramina solo sabuloso (Distr. Cap.), Ecklon; in Dutoitskloof alt. 2500—3500′ (in den Kränzen i. e. corona saxorum graniticorum praerupta), Drège.

Var. *β.* in montibus alt. II—V. ad Paspasvalley (Zwellendam), Ecklon.

Var *γ.* in rupestribus faucium Lorvryspas alt. 2000′ et in montanis asperis ad Honigvallei et Ezelsbank alt. 3000 — 5000′ montium Zederbergen (Clanwillian), Drège.

Floret ab Octobri in Ianuarium. ♃.

Gramen est elegans, spithamaeum, caespitosum. Culmi filiformes, glabri, basi ramosi. Folia angusta, convoluto-filiformia, glabra. Ligula brevis, obtusa. Panicula vix pollicaris, capillacea. Rami gemini, patuli, capillares, dichotomi, 5- 4- 3- 2-flori, glabri, laeves; genicula callosa; axillae primariae setulis aliquot barbatae. Pedicelli graciles, apice calloso-incrassati. Spiculae lin. 1⅓ longae, oblongo-lanceolatae, biflorae. Glumae aequales, flosculis paulo longiores, chartacei, laeves, lutei, basi apiceque viridi-purpurascentes, in forma communi quandoque pallidae apice fuscae, lanceolatae, obtusae, uninerves. Flosculi convoluto-lanceolati. Valvula inferior (arte explanata) ovato-oblonga, membranaceo-herbacea, basi pubescens, margine ciliata, apice integra vel obsolete tridenticulata dentibus lateralibus conniventibus, subtilissime quinquenervis; superior linearis, obtuse bidentata, inferiore

angustior et paullo brevior. Lodiculae emarginatae. Ovarium stipitatum.

In var. β. spiculae oblongo-ovales ad speciem breviores videntur, sed longitudo earum $1\frac{1}{2}$ lin. fere ut reliquarum.

VI. DANTHONIA DeC. *N. ab E. in Lindl. Introd. ed.* 2. *p.* 382. *Kunth. En. I. p.* 311. (ex parte). *Endlicher. Gen. p.* 97. *n.* 871.

Spiculae bi-multiflorae. Glumae 2, membranaceae, subcarinatae, muticae, subaequales, saepe flores aequantes vel superantes. Valvulae 2; inferior subcoriaceo-membranacea, concava, multi- (9) nervis, apice bifida, inter lacinias muticas vel subulato-uni-bisetas instructa arista inferne complanata et spiraliter torta, interdum brevissima recta; valvula superior bicarinata. Lodiculae 2, carnoso-membranaceae, integrae, glabrae, rarissime apice pilosae. Stamina 3. Ovarium glabrum, stipitatum. Styli 2, terminales, saepe breves; stigmata plumosa pilis simplicibus vel ramosis. Caryopsis elliptico-oblonga, embryoni parallele compressa, laevis, glabra, libera. Pericarpium tenue, membranaceum, adhaerens.

Inflorescentia paniculata vel racemosa.

Gramina caespitosa. Spiculae pedicellatae. Valvula inferior inferne barbata. *Kunth. En. I. p.* 311.

A. Pentaschistis N. ab E. *in Lindl. Introd. l. c.* Danthoniae spp. *Kunth. Endl.* Pentameris *N. ab E. Gram. Eckl. in Linn. VII. p.* 310.

Spicula bi-multiflora. Glumae flosculos aequantes, in plerisque autem superantes. Flosculi vel oblongi vel lanceolati. Valvula inferior inferne membranaceo-tenuis, obsolete nervosa, apicem versus quinque-novemnervis, bifida, laciniis bifidis, lacinula interiore setiformi, nervis binis lateralibus in binas lacinulas sui lateris con-

niventibus nec excurrentibus. Arista setis interiecta basi plana tortilis, in medio geniculata. Lodiculae obovato-cuneatae, apice núdae. Caryopsis oblonga vel subcylindrico-fusiformis, basi depressa, a valvulis libera, pericarpio cum semine connato.

1. *Danthonia* (*Pentaschistis*) *mutica* N. ab E. culmo glabro, foliis lineari-attenuatis vaginisque villosis eglandulosis ore barbatis, paniculae obovatae ramis eglandulosis a medio trichotomis flexuosis axillis barbatis, spiculis bifloris, flosculis glumas subaequantibus villosulis muticis, valvula inferiore 3 — 5-dentata denticulo medio paulo maiori.

Ad pedem rupis praeruptae (coronae) montis „Los-Tafelberg" alt. 3500—6000′, Decembri, (Drège). ♃.

Gramen primo intuitu medium inter Eriachnas et Danthonias Pentaschistes, istis autem mediante Danthonia porosa coniunctius. Differt a reliquis omnibus flosculis muticis.

Culmus pedalis et altior, paucinodis. Vaginae arctae, striatae, uti folia patulo-villosulae villis tuberculis minutis insertis circa margines et ad os densius confertis. Ligula in setulas soluta. Folia (culmea) 8 — 3 poll. longa, ad basin $1\frac{1}{2}$ lin. lata, attenuata, demum convoluta, patulo-villosa, striata, glaucescentia. Panicula 3 poll. longa, basi attenuata. Rami erecti, flexuosi, glabri, eglandulosi, in nostro specimine visciduli, tetrameri, dissiti, erecti; inferiores quaterni, $2—2\frac{1}{2}$ poll. longi; reliqui breviores gemini, omnes a medio pauloque inferius trichotomi, contracti. Axillae calloso-tumidae, pubescentes. Pedicelli spiculas aequantes aut longiores, graciles, glabri. Spiculae ovatae. Glumae $2\frac{1}{4}$ lin. longae, ovatae, acutae, trinerves, acute carinatae, pubescentes pubescentia basi tuberculis exiguis inserta, carina viridula, lateribus pallidis. Flosculi 2 lin. longi. Valvula inferior 7-nervis, apice revera quinquefida, sed lacinulis exiguis denticulos setuliformes referentibus, quorum medius paulo maior planiusculus rudimentum exhibet aristae, in superiori flosculo utplurimum evidentius; interstitia nervorum ad apicem usque valvulae villis mollibus

patulis albis vestiuntur. Valvula superior longitudine inferioris, lineari-lanceolata, bidentata. Lodiculae glabrae, oblique truncatae, trilobae, postice complicatae. Antherae luteae. Reliqua omnino generis.

2. *Danthonia* (*Pentaschistis*) *hirsuta* N. ab E. culmo simplici, foliis lineari-attenuates demum convolutis culmum elatum aequantibus scaberrimis vaginisque laxis dehiscentibus hirsutis eglandulosis, paniculae effusae ramis eglandulosis prope a basi trichotomis axillis fulvo-callosis, spiculis bifloris, flosculis glumas subaequantibus inferius seriatim pilosis, valvula inferiori ex apice bilobo breviseta, seta recta.

In valle confragosa montium Witbergen alt. 6000′. Ianuario cum fructu maturo, (Drège). ♃.

Gramen speciosum, bipedale et altius. Culmi simplices, erecti, firmi, paucinodes, infra genicula scabri. Vaginae fasciculorum et culmi inferiores angustae, longae, liberae, omnes striatae et ex tuberculis hirsutae, pilis densis molliusculis margine ciliatae; os vaginae barbatum. Ligula brevis, ciliata. Folia e basi 2 lin. lata attenuata, demum convoluta, striata, hirsuta, margine serrulato-scabra. Panicula 8 — 10 poll. longa, patens. Rami inferiores gemini ternive, longi, laxi, semiteretes, inferne flexuosi, visciduli, pollicari fere spatio a basi trichotomi axillis omnibus a callo luteo distentis. Pedicelli longi. Glumae 3 fere lin. longae, oblongo-lanceolatae, acuminatae, scabriusculae, uninerves, pallidae, dorso inferne purpurascentes, carina laeviuscula. Flosculi lanceolati; valvula inferior 2 lin. longa, convoluta, 5—7-nervis, inter nervos inferne pilis erecto-patentibus vestita, apice biloba lobis membranaceis integris aut emarginatis, inter lobos exserens setulam strictam basi planam scabram minime tortam vix $1/2$ lin. longam; valvula superior $2 1/4$ lin. longa, linearis. Caryopsis compresso-cylindrica, apice obtusa subbidentata, laevis, rufescens, libera.

A Danthonia mutica distinguitur glumis magis acuminatis, alia ut taceam.

3. *Danthonia* (*Pentaschistis*) *porosa* N. ab E. culmo glabro, foliis linearibus margine calloso-denticulatis, vaginis superne poroso-glandulosis ore barbatis, paniculae densiusculae ramis a medio subtrichotomis laevibus, spiculis bifloris, flosculis glumis subdimidio brevioribus dorso margineque puberulis, seta lacinulae interioris brevissima aut nulla, aristis aut brevissimis aut inaequalibus, inferiori glumis breviore superiore easdem subduplo excedente.

α. Aristis inaequalibus altera longiore, foliis supra vaginisque patenti-pubescentibus, panicula patula.

β. Subinermis, aristis brevissimis mucronulum setaceum referentibus, foliis glabris scabris convolutis, vaginis infimis velutino-pubescentibus, panicula magis contracta.

Var. *α*. in gramine iugi saxosi inter flumina Klipplaatsrivier et Zwartkopsrivier alt. V. (Uitenhage), Ecklon; in altis petrosis graminosis inter Windvogelberg montem et Zwartkey alt. 4000′, (Drège).

Var. *β*. in monte Katberg eadem altitudine, (idem). Novembri. ♃.

Gramen Holco molli simile. Radix fibrosa. Culmi plures, erecti, basi dense foliosi, 4—6-nodes, glabri, simplices. Vaginae arctae, striatae, molliter pubescentes, superiora versus poris seu glandulis immersis seriatis praeditae, ore dense patenti-barbatae. Ligulae loco villi densi. Folia circiter lineam lata, 4—1½ poll. longa, glauca, subtus glabra, supra in var. *α* pilosa, margine calloso-denticulata, demum convoluta. Panicula exserta, 2 poll. longa, primum ovalis dein patentissima, oligomera. Rami paniculae gemini, cum rhachi laeves, a medio trichotomi aut subracemosi, pauciflori, ad genicula callosi et barbulati. Pedicelli spiculas aequantes, laeves. Glumae duas fere lineas longae, oblongae, in mucronem brevem acutatae, laeves, superne late albo-membranaceae hyalinae, inferne oblique violaceae carina ad basin viridi. Flosculi in rhachilla brevissima sericante alterni, approximati, 1⅙ lin. longi, ovales. Valvula inferior ovalis, dorso inferne margineque incumbenti-sparsimque pubescens, quinquenervis nervis viridibus in dentem medium concurrentibus, apice tridentata; dentes latera-

les acuti, integri aut bifidi, in flosculo inferiori mutici, in superiori saepe lacinula interiori setulam $1/4$ lin. longam ferente, exteriori semper mutica (var. α.), aut lacinia omnium flosculorum mutica subtilissime bidentula (var. β.); dens intermedius in flosculo inferiori (var. α.) abit in setulam ad summum semilinearem, quandoque et in utroque flosculo; in multis autem (eiusdemque paniculae) spiculis aristam gignit 2 lineas longam tenuem, inferne tortilem fuscescentemque glabram, glumas duplo fere excedentem. In varietate β flosculus uterque brevissima gaudet setula media, basi plana, minime tortili, mucronulum $1/8$ — $1/4$ lin. longum setaceum referente. Valvula superior lineari-lanceolata, bidentula, longitudine inferioris. Lodiculae obconicae, crassiusculae, glabrae, oblique lunatimque emarginatae; stamina tria, antheris luteis. Stigmata dense plumulosa. Ovarium glabrum.

4. *Danthonia* (*Pentaschistis*) *airoides* N. ab E. culmo glabro, foliis brevibus vaginisque dense molliterque e tuberculis villosis, panicula brevi erecto-patente ramis trichotomis subglandulosis geniculis subbarbatis, spiculis bifloris saepe cum rudimento setuliformi flosculi tertii, flosculis glumis lanceolatis subulato-acuminatis tertia parte brevioribus glabris basi barbatis inferiusve puberulis, laciniis valvulae inferioris unisetis seta valvulam subaequante aut ea paulo longiore, arista glumas plus duplo excedente. *N. ab E. in Indice Sem. Hort. bot. Vratisl. a.* 1834.

β. Minima, omnibus partibus minor, 1 — $1\frac{1}{2}$ poll. alta, foliisque vel pro statura brevioribus, vaginis subtilissime puberulis, panicula brevi semipollicari axillis imberbibus.

Ad Waterfall prope Tulbagh alt. II — V. (Worcester), in iugis deserti Karro inter Kochmanskloof et flumen Gauritzrivier et in regione Cannalande dicta similique deserto alt. II et III., ad flumen Rivier zonder Eind prope Groenewaldsplaaz, Assagaiskloof et in iugo montium inde ad flumen Brederivier procurrente (Zwellendam), Ecklon; eodem districtu etiam legit Mundt (Herb. Reg. Berol.)

Var. β. minima ad Zilverfontein alt. 2000—2500′, (Drège).

Floret a Septembri in Novembrem. ⊙.

Plantula concinna, Airae caryophylleae haud absimilis. Culmi 3—6 pollices longi, plures e radice parva fibrosa erecti, simplices aut basi divisi. Folia 9—2 lin. longa, patentia, linearia, acuta, cum vaginis tuberculis parvis villos molles patentes ferentibus tecta, aetate glabrescentia. Os vaginae barbatum. Panicula sesquipollicaris, pollicem fere lata, basi acuta; rami gemini, solitarii, patuli, graciles, glabri, hinc inde glandula cyathiformi depressa, spatio a basi iterato trichotomi, dichotomi, ad divisuras barbati, violacei. Glumae lanceolatae, acuminatae, carina scabriusculae, pallide purpureo-viridique variae, $1\frac{1}{2}$ lin. longae. Flosculus linea paulo brevior, albus, basi barbulatus, carina inferne subpubescens, lanceolatus. Setae laterales $1\frac{1}{2}$—$1\frac{1}{4}$ lin. longae, violaceae. Rudimentum flosculi tertii parvum, setiforme, flosculo secundo adpressum, in aliis obvium in aliis deficiens. Caryopsis libera, valvulis rigescentibus inclusa.

In var. *β.* minima panicula $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ poll. longa lataque, oligomera, pauciflora. Glumae $1\frac{1}{4}$ lin. longae. Flosculi $\frac{2}{3}$ lin., a basi ultra medium densiuscule pubescentes; setae $\frac{1}{2}$ lin. longae; lacinula exterior haud discreta; arista $1\frac{3}{4}$ lin. longa, laevis.

5. *Danthonia* (*Pentaschistis*) *patula* N. ab E. culmo erecto stricto glabro, foliis brevibus planis supra pilosis, vaginis arctis striatis punctulato-asperulis glabris, panicula patente, ramis strictis geminis a medio trichotomis ad genicula barbatis eglandulosis, spiculis bifloris, flosculis glumis ovato-oblongis brevi-mucronulatis tertia parte brevioribus latere parce pilosis, laciniis valvulae inferioris profunde discretis e basi triangulari in setam valvula breviorem abeuntibus, lacinula exteriori minuta dentiformi, arista glumas dimidio excedente.

α. Maior, barba oris vaginarum annulari rigido-patente.

β. Minor, ore vaginarum obsolete barbato.

Var. *α.* in arena ad Ebenezar infra 100′ alt. et in monte Giftberg alt. 1500—2000′, (Drège.)

Var. β. in saxosis montium Kamiesbergen ad Kuil alt. 5500′ (Klein Namaqualand), Drège.

Floret Novembri. ⊙.

A Danthonia airoide, cui propinqua, differt statura maiore, culmo strictiore, spiculis haud iis quidem longioribus, at dimidio fereque duplo latioribus, et arista breviore.

Culmi plures e radice fibrosa alba parva ½—¾ pedes alti, recti et stricti, superne scabri. Vaginae purpureae, arctae, internodiis longiores, striatae, punctulis exiguis ad tactum asperis conspersae, in var. α. circa os barba setarum longarum rigidarum patentium cinctae. Ligula brevissima, in cilia soluta. Folia 2 — 1 poll. longa, lineam 1 lata, attenuata, apice obtusiusculo, supra pilosa nec tuberculata, striata, (inferiora purpurea). Panicula 2—2½ poll. longa, totidemque poll. lata, tri-tetramera, scabra. Rami gemini aut solitarii; infimi paulo magis distantes, 2—2½ poll. longi, omnes stricti, a medio aut paulo inferius trichotomi, geniculis callosis brevibarbatis. Glumae 1½ lin. longae vel paulo breviores, nitidae, laeves, chartaceo-membranaceae, oblongae, in mucronem brevem contractae, flavo-purpureoque-variae. Flosculi cum callo ⅚—1 lineam longi, valvula inferiori circa margines et in tergo ad basin pilis aliquot sursum spectantibus conspersa, subenervis, apice profunde bifida, lacinia transeunte in setam ⅓ — ½ lin. longam; lacinula exterior nulla aut minima. Arista tenuis, 1½—2 lin. longa, inferne fusca.

6. *Danthonia (Pentaschistis) cyatophora* N. ab E. culmo glabro, foliis brevibus margine vaginisque in carina cyathiformi-glandulosis villosulisque, panicula brevi patente, ramis trichotomis in medio cyathophoris, spiculis bifloris, flosculis gluma quarta parte brevioribus glabris basi barbatis, laciniis valvulae inferioris unisetis seta valvula subbreviore, arista glumas duplo excedente.

Ad Waterfall prope Tulbagh alt. II—V. (Worcester). Novembri, (Ecklon). ⊙.

Differt a Danthonia airoide glandulis cyathiformibus margines foliorum ornantibus atque in nervo carinali vaginarum simplici serie

decurrentibus, tum vero spiculis minoribus diversaeque partium proportionis; an varietas?

Panicula subglobosa. Rami (et rhachis per intervalla) in medio glandulis binis ternisve approximatis praediti, propterea que subnodulosi. Folia brevia, attamen paulo maiora quam in D. airoide magisque acuminata. Spiculae pallidae. Glumae pallidae, dorso scabriusculae, 1 lin. longae. Flosculi $^3/_4$ lin. longi, glabri, albi, basi barbati; setae $^2/_3$ lin. et aristae 2 lin. longae, rufescentes.

7. *Danthonia (Pentaschistis) scabra* N. ab E. culmo glabro purpureo-irrorato, foliis linearibus acuminatis scaberrimis margine-vaginarum lineis lateralibus, ramificationibus paniculae glumisque dorso pateriformi-glandulosis, ore vaginarum barbato, panicula brevi plerumque contracta basique angustata, ramis infra medium divisis axillis pubescentibus, spiculis bifloris, flosculis gluma duplo brevioribus pubescentibus, laciniis valvulae inferioris bifidis, interiori laciuula setiformi longitudine valvulae, exteriori brevi acuta, arista glumas duplo superante.

Avena papillosa *Steud. in Flora* 1829. *II. p.* 484. *Ecklon. Herb. Cap. Un. it. n.* 936.

β. Hirsuta, culmis 2—3-pedalibus, vaginis foliisque e tuberculis hirsutis, panicula ampla patentissima, spiculis paulo minoribus.

γ. Glomerata, vaginis glandulis multifariam seriatis asperrimis, foliis glabriusculis, panicula ovata densissime glomerata, spiculis imbricatis.

γ. α. Vaginis velutino-puberulis, glumis scabris dorso eglandulosis.

γ. β. Vaginis hirsutis, glumis in carina glandulosis.

Var. *α.* ad Waterfall prope Tulbagh alt. II — V. (Worcester), ad flumen Olifantsrivier alt. II. (Clanwillian), in campis ad flumen Zwartkopsrivier et ad Adow alt. I — III. (Uitenhage), Ecklon; vidi etiam in herbario Colsmanniano nunc Lehmanniano.

Var. *β.* hirsuta, in montibus sabulosis inter flumina 24

Rivier et Olifantsrivier alt. II. (Clanwillian), Ecklon; in sabulosis editioribus ad Zwartbastkraal alt. 600′, (Drège).

Var γ α et γ β locis natalibus ignotis, (Drège).

Floret Novembri et Decembri. ♃.

Rhizoma ramosum. Culmi erecti, 1—1⅓ ped. alti, teretes, superius paucinodes, glabri, purpureo-fusco-irrorati. Vaginae inferiores breves, undique glandulis pateriformibus pilisque conspersae; superiores longae, striatae, glabrae, margine ciliatae et ante marginem utrinque linea aut una, aut binis ternisve glandularum pateriformium ornatae. Barba oris cingularis magna. Folia inferiora 2 — 8 pollices longa, a basi 2 lin. lata attenuata, striata, rigida, valde scabra, margine glandulosa, superiora brevia. Culmi apex, rhachis et rami paniculae glandulis pateriformibus confertis obsiti. Panicula 5 poll. longa, basi attenuata. Rami erecti aut adpressi, inferiores gemini, ab ⅓ a basi trifidi, rigiduli, geniculis callosis et pubescentibus. Glumae oblongae, exquisite acuminatae, flavae purpuraque suffusae, 5 lin. longae; inferior paulo latior in carina semper — superior quandoque glandularum pateriformium serie, caeterum laeves. Flosculi albi, pubescentia erecta subtili vestiti, ad apicem usque lacinulae exterioris membranaceae subulatae brevisque 1½ lin. longi. Setae 1½ lin. longae, rufae. Arista 6 lin. longa, ad medium usque tortilis rufa, hinc pallida.

Species foliis scabris latiusculis attenuatisque et glandularum distributione bene distincta.

Var. β. tum magnitudine, tum hirsutie eximia, tum panicula valde patente (5 poll. alta, 6 poll. lata) differre videtur maxime; nihilominus tamen coniungere haud dubitavi, cum plurima utrique conveniant. Spiculae pallidae sunt. Glumae 2½—2¾ lin. longae, in dorso scabrae nec vero glandulosae. Flosculi (fructiferi) 1 lin. longi; setae 1 lin. Arista 4 lin. longa. — A Danthonia papillosa differt panicula glandulosa. An distincta species? an potius forma Danthonias scabram papillosamque coniungens?

Var. γ. primo quidem adspectu longe diversa, cum accuratius inspicias non differt, nisi panicula glomerata (in γ α 2½ poll.

alta, $1\frac{1}{2}$ poll. lata, in γ β minore) et seriebus glandularum, in vaginis plurimis, in panicula autem indistinctis. Culmus validus. Folia culmum aequantia, margine sparsim glanduloso-denticulata.

Adnot. Nomen ob antiquiorem illam speciem, a cl. Schradero appellatam, cum alio commutandum erat. — In diagnosi Steudeliana l. c. pro „aequantibus" substituas e descriptione „superantibus.

8. *Danthonia (Pentaschistis) glandulosa* Schrad. culmo glabro, foliis vaginisque sparsim cyathiformi-glandulosis pilosisque aut glabriusculis, panicula densa contracta basi angusta subglandulosa, spiculis bifloris, flosculis glumis duplo brevioribus glabris aut inferius puberulis basi barbatis, seta valvulae inferioris interiore valvulam aequante aut breviore, lacinula exteriore minima, arista glumas duplo excedente.

Pentameris glandulosa *N. ab E. Gram. Eckl. in Linn. VII. p.* 310. *Kunth. En. I. p.* 516. *n.* 5.

Danthonia glandulosa *Schrad. Anal. ad Fl. Cap. in Schult. Mant. II. p.* 385.

α. Minor, foliis angustioribus, glandulis minoribus, glumis paulo magis acuminatis.

*α** Foliis convoluto-setaceis brevibus glabris, vaginis ramisque paniculae pateriformi-glandulosis.

*α*** Longifolia, foliis longis convolutis curvatis cum vaginis dense et poroso-glandulosis, panicula laxiuscula parva.

β. Speciosa, foliis latiusculis omni margine vaginisque superius glandulis stipitatis cupularibus dense obsitis, spiculis paulo latioribus, glumis minus acuminatis viridulis, setis valvula glabra (striata) brevioribus.

Danthonia glandulosa *Schrad. specimen orig. in Herb. Reg. Berol.*

Var. *α.* minor ad Waterfall prope Tulbagh alt. II — V. (Worcester), Ecklon; ad Ezelsbank in montibus Zeederbergen

(Klein Namaqualand) alt. 3500—4000′ et in montibus Witbergen (Cannalande) alt. 7000—7500′, (Drège).

Var. α*, (Petersen in herb. Lehmanniano; ad Promontorium Agulhas, (Pappe ibid.).

Var. α**, (Bergius in herb. Reg. Berol.)

Var. β. in valle saxosa montium Kamiesbergen prope Kuil alt. 3000—3500′ (Klein Namaqualand), in monte Modderfonteinsberg alt. 4500′, (Drège).

Floret Novembri, Decembri. ⊙.

Propinqua Danthoniae papillosae, sed differt flosculis citra articuli barbam plerumque omnino glabris et laevibus rarius inferne puberulis, et panicula glandulosa. Folia in var. α anguste linearia, supra et circa margines, vaginae autem superius tuberculis raris piligeris demum epilibus conspersa. Rami paniculae scabri, graciles, erecti, trifidi, ramulis bi-trifidis articulationibus callosis, internodiis (praesertim in medio) glandulis paucis cyathiformibus adspersis. Spiculae pallidae, laeves, glabrae. Glumae aequales, acuminatae, 2 lin. longae. Flosculi 1 lin., setae laterales 1 lin. longae, lacinula exteriori vix conspicua. Arista 3 lin. longa, glumas 1½‴ excedens, glabra, scabra. Culmus ½ — 1 pedem altus.

Var. β. primo adspectu Danthoniae papillosae magis quam glandulosae accedere existimares, sed omnino est nostrae forma luxurians, pulcherrime glandulosa, puberula, flosculis omnique spicula conformi reliquis, aliquanto tamen maiore, glumis 1½—2¼ lin. longis dorso glandulosis; setulis tantummodo lateralibus brevioribus ¾ lineas longis, arista etiam breviori, et glumis paulo minus acuminatis discrepans. — Variat foliis convolutis angustioribus culmoque magis minusve elongato, panicula patula et contracta ovali densaque.

An species distincta? Culmus saepe valde geniculatus, erectus aut procumbens. Vaginae valde glandulosae. Paniculae rami saepe eglandulosi.

9. *Danthonia (Pentaschistis) densifolia* N. ab E. culmo basi ramosissimo adscendente densifolio, foliis linearibus acuminatis glabris glaucis ore vaginarum barbato, panicula brevi contracta basi angusta, rhachi ramisque dense pateriformi-glandulosis, his infra medium divisis, geniculis pubescentibus, spiculis bifloris, flosculis gluma subduplo brevioribus sparsim villosulis, laciniis valvulae inferioris bifidis, lacinula interiore setiformi valvula breviore, exteriore brevi setacea, arista glumas duplo superante.

α. Foliis brevioribus margine confertim glandulosis.

β. Foliis longioribus margine nudis aut parcius glandulosis, culmo procumbente adscendente.

Var. *α.* ad Waterfall prope Tulbagh alt. II — V. (Worcester), Ecklon.

Var. *β.* in fissuris rupium ad catarractas montis „Simonsberg" alt. 1500 — 2000′ (Stellenbosch), et in petrosis collium ad Konstapel alt. 3000′, (Drège).

Floret a Novembri in Aprilem. ♃.

Danthoniae scabrae prolem pumilam refert, sed characteribus suis facile distinguitur. Rhizoma procumbens, confertim vaginatum foliosumque sursumque culmos denso grege promens digitales paulove longiores erectos inferius dense foliatos. Vaginae inferiores arctae, at propter multitudinem amplae, breves, striatae, glabrae, eglandulosae, ore patenti-barbatae, duae superiores denique elongatae, glandularum serie carinali indistincta nonnullisque ad margines apicem versus conspersae glandulis cyathiformibus. Folia inferiora 1 — $^3/_4$ poll. longa, a basi lineari continuo attenuata, glabra, patentia, stricta, striata, glauca, margine dense glandulosa, supremum vix 3 lin. longum. Panicula exserta, $^3/_4$—1 poll. longa, structura et glandulis omnino paniculae Danthoniae scabrae congrua. Glumae glabrae, in carina eglandulosae, $1^1/_2$ lin. longae. Flosculi pilis erectis brevibus conspersi, albi, $^3/_4$ lin. longi, setae interiores $^1/_2$ lin. longae, exteriores quadruplo-sextuplo breviores, tenuissimae; arista 2 lin. vix excedens.

Differt igitur nostra a Danthonia scabra statura humili, glaucedine, foliis glabris minoribus densius confertis, spiculis duplo minoribus, glumis glabris; a Danthonia glandulosa foliis latioribus non convolutis, glabritie, panicula dense glandulosa, flosculis pubescentibus, lacinula valvulae exteriori distincta setacea.

Var. *β.* differt habitu paulo laxiore et foliis parum-vaginis indistinctius glandulosis, caeteris autem omnibus omnino congruit.

10. *Danthonia* (*Pentaschistis*) *papillosa* N. ab E. culmo glabro basi ramoso inferne densifolio, foliis linearibus attenuatis glabris margine confertim cyathiformi-glandulosis, vaginis villosis glabrisve ore barbatis superioribus dorso glandulosis, panicula contracta basi attenuata ramis eglandulosis subimberbibus, spiculis bifloris, flosculis gluma duplo brevioribus villosis villis mediis longioribus, valvulae inferioris laciniis bifidis, lacinula interiore setiformi flosculum aequante, exteriore brevi bi-tridentata, arista glumas subduplo excedente.

α. Foliis longioribus strictis, vaginis villosis.

Pentameris papillosa *N. ab E. Gr. Eckl. in Linn. VII.* 3. *p.* 311. (*excl. syn. Danthoniae papillosae Schrad. in Schult. Mant. II. p.* 285.)

Avena capensis *Steud. in Flora* 1829. *II. p.* 481.

β. Foliis brevioribus siccitate retortis, vaginis glabris.

Danthonia papillosa *Tr. ic. Gr. VI. t.* 66. *Act. Petrop. I. p.* 71. *IV.* 2. *p.* 33.

Holcus asper *Thunb. Fl. Cap. I. p.* 111. *Willd. Sp. pl. IV. p.* 931. *n.* 10.

Sorghum asperum *R. et Sch. S. Veg. II. p.* 839. *n.* 11.

Var. *α.* in valle montem tabularem inter et montem diaboli atque in descensu montis diaboli, (Bergius); in planitie (?) Capensi solo ericarum, (Ecklon).

Var. *β.* in summis lateribus montium urbis (Thunberg); in via praerupta ad planum tabulare alt. IV. (Distr. Cap.), Ecklon.

Floret a Novembri in Februarium. ♃.

Quod ad characteres proxima est Pentameri densifoliae, sed differt panicula eglandulosa, spiculis omnique statura duplo maioribus. A Pentameri villosa et propinqua differt statura maiore, panicula densiori, spiculis tertia parte maioribus latioribus ex albo viridique sublividis, et duratione perenni.

Culmus pedalis et altior. Folia in var. α 6—9 poll. longa erecta, in β 3—4 pollicum recurva, ad basin $1\frac{1}{2}$—2 lineas lata, attenuata, plana, rigida, utrinque striata, glabra, circa margines confertim cartilagineo-dentata. Vaginae inferiores breves, in α confertim tuberculatae et patenti-villosae, in β glabrae. Panicula 3 poll. longa, densa; rami eius graciles, erecti, stricti, $\frac{1}{2}$ poll. a basi trichotomi, punctulato-asperi, eglandulosi, geniculis subimberbibus. Glumae 3 lin. longae, carina scabrae, setaceo-acutatae, laeves. Flosculus $1\frac{1}{2}$ lin. longus, villosus, villis medii dorsi paulo longioribus, hinc apicem versus decrescentibus rarioribusque. Setae $1\frac{1}{2}$ lin. longae; lacinula exterior brevis, membranacea, rarius integra apice setaceo, plerumque inciso-bi-tridentata. Arista in var. α 6 lin. longa, in β 4 lin. longa, basi purpurascens.

Adnot. Ad Danthoniam papillosam Tr. respicientes hoc nomen isti speciei conservavimus, etiamsi diversa inventa sit ab illa, quam pridem hoc nomine appellari iusserat Schraderus.

11. *Danthonia* (*Pentaschistis*) *filiformis* N. ab E. culmo fasciculatim ramoso foliisque complicato-filiformibus gracilibus margine denticulatis glabris, vaginis ore longe at parce barbatis, paniculae angustae inferne attenuatae ramis a medio fere trichotomis minute cupulari-glandulosis ad axillas subbarbatis, spiculis bifloris, flosculis glumis setaceo-cuspidatis dorso subglandulosis dimidio brevioribus sericeo-pilosis, lacinulae interioris seta valvula breviore, exteriore lacinula lanceolata acuta brevi, arista glumas duplo excedente.

In montibus Kamiesbergen, in latere occidentali montis Roodeberg ad fontem Ezelsfonteyn alt. 3500 — 4000′ et in Modderfonteins bergen alt. 5000′ (Klein Namaqualand), Drège.

Floret Novembri. ♃.

Accedit ad Pentamerin villosam, sed facile ab ea distinguitur. Culmi ½ — 1 pedem alti, graciles, glabri, superius trinodes, circa basin fasciculatim divisi infracti. Folia inferius conferta vaginis brevioribus, 4 — 3 poll. longa, superiora ad 1½ — 1 poll. reducta vaginis longioribus. Vaginae glabrae, ad os pilis aliquot longis strictis erectis patulisve barbatae, margine glabrae. Ligula in setulas strictas soluta. Folia vix ½ lin. lata, ab origine convoluto-complicata et inde filiformi-setacea, glabra, supra striata, margine denticulis callosis praedita, quae in statu complicato ad latus sulculi medii se invicem veluti in intervalla sua recipiunt. Panicula exserta, circiter bipollicaris, angusta, a medio florens. Rami et ramuli stricti, erecto-appressi, fusco-punctati et glandulis exiguis disciformibus rufescentibus conspersi, trichotomi, ad axillas parce barbati vel etiam nudi. Pedicelli longi. Glumae oblongae, in acumen mediocre setaceum contracteae, vel totae e viridi flavescentes, vel in dorso purpurascentes, 1½ lin. longae; inferior glandulis aliquot exiguis pateriformibus in carina obtusa obsita. Flosculi 1 lin. longae, oblongae, undique pubescentia strictiuscula subincumbente satis longa subsericantes, obtusi. Seta lacinulae interioris ⅔ lin. longa, pallida, gracillima; lacinula exterior latiuscula, lanceolata, acuta, imberbis. Arista 2½ lin. longa, inferne castanea superne pallida, aut tota castanea annulo ad genu rufo apiceque pallido. Antherae laete flavae aut fulvae.

Danthonia Thunbergii Kunth, isti similis, sola fere pubescentia foliorum vaginarumque differre videtur, lacinulaque valvulae exteriori (ad iconem) haud discreta.

12. *Danthonia* (*Pentaschistis*) *villosa* N. ab E. culmo glabro, foliis angustis margine glanduloso-denticulatis nudisve utrinque vaginisque inferioribus e tuberculis villosis (glabrisve), vaginis ore barbatis, superioribus glabris dorso cupulari-glandulosis, paniculae ovatae patulae ramis trichotomis prope a basi divisis eglandulosis ad genicula callosa barbatis, flosculis glumis setaceo-acuminatis

duplo brevioribus villosulis, laciniis valvulae inferioris subunisetis, seta flosculo paulo longiore, arista glumas duplo excedente.

α. Communis, panicula laxiori magis minusve patente, foliis vaginisque evidenter villosis.

Pentameris villosa *N. ab E. Gram. Eckl. in Linn. VII.* 3. *p.* 310.

Trisetum villosum *Pers. Synops. I. p.* 97. *n.* 2. *R. et Sch. S. Veg. II. p.* 657. *n.* 2.

Danthonia villosa *Trin. in Act. Petrop. I. p.* 71. *IV. p.* 53.

Danthonia papillosa *Schrad. in Schult. Mant. II. p.* 283.

Danthonia Thunbergii *Kunth. Rev. Gr. I. p.* 107. *et II. p.* 523. *t.* 176. *En. I. p.* 314.?

Ecklon. Herb. Cap. un. itin. n. 937, 938, 939, 940.

α* Mollissima, foliis vaginisque mollissime patenti-villosis, paniculae laxiusculae axillis omnibus barbatis.

β. Stricta, culmis strictioribus, foliis brevioribus strictis superioribus minus villosis, panicula contracta laetius e purpura flavoque varia.

Avena triseta *Thunb. Prodr. p.* 22. *Fl. Cap. p.* 116. *n.* 2. *Willd. Sp. pl. I. p.* 445. *n.* 5.

Avena aristidoides *Steud. in Flora* 1829. *II. p.* 481. *n.* 23. (non Thunb.)

γ. Glabra, foliis omnibus fere glabris, panicula contracta.

δ. Glomerata, panicula ovali dense glomerata imbricata purpurascente, vaginis foliisque villosis.

Var. α. ad Waterfall prope Tulbagh alt. II—V. et in Tulbaghsthal, Tulbaghskloof, Winterhoek alibique, (Ecklon); in monte Paarlberg alt. 1000 — 1500′ (Worcester), Drège; in faucibus montium ad verticem montis Kasteelberg ducentibus alt. V., in sabulosis planitiei Capensis prope Dornhoogde, inter saxa et frutices lateris septentrionalis montis tabularis alt. II., (Ecklon); ad sinum van Kampsbai, (Bergius in Herb. Reg. Berol.) in littore dunisque ad Windvallei alt. I., in Hottentotthollandia (Stellenbosch), inter Krakkakamma et flumen Lamtownsrivier (Uitenhage), Ecklon.

Var. α. in monte Diaboli, (Pappe in herb. Lehmann.)

Var. β. stricta ad Waterfall cum forma communi, (Ecklon).

Var. γ. ad Waterfall cum praecedentibus, (idem.)

Var. δ. in valle Wupperthal alt. 1500′, (Drége).

Floret a Septembri in Ianuarium. ♃.

Species distinctu paulo difficilior. Culmi graciles, $\frac{1}{2}$—$1\frac{1}{2}$ pedum altitudine, e radice parva fibrosa erecti, basi subramosi. Folia in var. α culmo paulo breviora, vix lineam lata, attenuata, plana, striata, utrinque pilis mollibus parvis tuberculis impositis vestita, margine glandulis cyathiformibus distantibus dentata; suprema minora. Vaginae striatae, margine nudae, ore barbatae; inferiores tuberculatae et villosae uti folia, superiores glabrae serie dorsali glandularum patelliformium subimmersarum. Panicula $1\frac{1}{2}$—3 poll. longa, ante et post anthesin angustior sub anthesi patens. Rami capillares, gemini solitariive, mediocri spatio a basi trichotomi, punctis fuscis scabri, ad genicula callosi et barbati, violacei. Glumae laeves, carina scabriusculae, in acumen setiforme desinentes, aut totae flavae aut basi magis minusve purpurascentes, 2—$2\frac{1}{2}$ lin. longae. Flosculi lin. $\frac{7}{8}$—1 longi, pilis mollibus sursum crescentibus vestiti, albi; laciniae valvulae subsimplices, seta lin. 1 longa terminatae, exteriori nulla aut obsoleta denticuliformi. Arista $2\frac{1}{2}$—$4\frac{1}{2}$ lin. longa.

In var. β. folia pollicaria apice convoluto-setacea minus villosa, glumae basi late purpureae, panicula angustior.

Var. γ. foliis differt fere glabris, paulo longioribus.

Var. δ. quod ad folia varr. α et β similis, panicula densissima imbricata distinguitur.

Adnot. Danthonia papillosa Schrad. ad hanc speciem certo pertinet.

13. *Danthonia* (*Pentaschistis*) *elegans* N. ab E. caespitosa, culmo basi ramosissimo glabro, foliis in ramis sterilibus basique culmi disticho-confertis subulatis erectis cum vaginis e tuberculis

hirsutis setis patentissimis, vaginis superioribus elongatis foliisque brevibus glabris ore barbatis, panicula brevi laxa subcapillari contracta ramis capillaribus paucifloris scabris, spiculis bifloris, flosculis gluma duplo brevioribus apicem versus lineatim strigilosis, laciniis valvulae inferioris unisetis seta valvula breviore, arista glumas scabras duplo excedente.

In montibus Klynriviersbergen alt. I—IV. (Caledon), Ecklon. Novembri. ♃.

Caespes huius graminis Dianthum quendam aut Arenariam refert, e culmis valde ramosis multos ramos steriles breves, et inter hos alios pedales graciles floriferos promens. Folia inferiora et ramorum sterilium confertissima, disticho-erecta, semipollicaria, subulata, supra canaliculata, apice convoluta, subtus convexa sulcata ibidemque et in margine tuberculis magnis haud admodum confertis setisque patentibus conspersa. Vaginae inferiores latae, rufae, margine membranaceae, tuberculatae et hirtae, compressae. Ligulae loco cilia brevia. Vaginae duae supremae longae, internodia aequantes, arctae, glabrae, ore barbulatae, folio 3 lin. longo subulato glabro; suprema paniculam attingens. Panicula pollicaris, angusta, rhachi ramisque gracilibus scabris, his geminis trifidis prope a basi divisis. Glumae $3\frac{1}{2}$—4 lin. longae, lanceolatae, subulato-acuminatae, scabrae, carina et basi aeruginosae, margine et apice flavo-aureae. Flosculi $1\frac{1}{2}$ lin. longi, apicem versus setulis planis raris appressis seriatim (seriebus 5) strigilosi. Seta laciniae $\frac{3}{4}$ lin. longa, pallida. Arista 6 lin. longa, inferne fusco-ferruginea citra genu albida, parum scabra. Antherae fulvae.

14. *Danthonia* (*Pentaschistis*) *Buekeana* Herb. Lehm. N. ab E. culmo procumbente adscendente glabro basi saepe repente ramoso, foliis linearibus attenuatis supra vaginisque inferioribus apicem versus vel undique e tuberculis pilosis eglandulosis, ore vaginarum barbulato, paniculae densae ovalis basi acutae ramis mediocribus prope a basi divisis scabris eglandulosis geniculis subimberbibus, spiculis bifloris, flosculis gluma setaceo-acuminata duplo

brevioribus glabriusculis aut laxe puberulis, laciniis valvulae inferioris bifidis, lacinula interiore setiformi valvula longiore, exteriore minima acuta, arista glumas subduplo excedente. *Lehm. in Herb. Colsmann.*

β. Minor, undique hirsuta, culmo adscendente, flosculis distinctius pubescentibus, geniculis paniculae barbatis.

γ. Spiculis $1/3$ maioribus, flosculis et panicula ut in *β*, sed hac minore et pauciflora.

Pappophorum glandulosum *Berg. in Herb. Reg. Berol. n.* 225.
Trisetum nudum Pers. *Herb. Reg. Berol.*

Ad Constantiam in districtu Cap., in Hottentotthollandia alt. II. et III. solo argillaceo (Stellenbosch), Colsmann.

Var. *β.* in rivulo lateris australis montis tabularis et inter urbem Capstadt et montem Diaboli, (Bergius in herb. Reg. Berol.)

Var. *γ.* in planitie Capensi, (Bergius et Mundt in Herb. Reg. Berol.)

Floret Octobri, Novembri, var. *γ.* Iunio. ♃.

Accedit ad Danthoniam propinquam, a qua differt statura plerumque maiore, culmo sarmentoso aut basi saltem infracto, paniculae magis contractae ramis brevioribus et fortioribus, flosculis fere glabris nec nisi setulis parcissimis incumbentibus adspersis, quandoque et omnino glabris; varietas *β* autem tum panicula densiori, tum spiculis minoribus ab illa descedit.

A Danthonia micrantha differt hirsutie, spiculis angustioribus, proportione partium.

Culmi pedales circiter et longiores, procumbentes, subadscendentes, fere sarmentosi, basi parce ramosi et repentes, usque ad apicem foliosi. Vaginae internodiis longiores; inferiores laxae, dehiscentes, et istae praesertim apicem versus tuberculis piligeris obsitae et circa os utrinque barbula setosa praeditae. Ligula in setas rigidas soluta. Vaginae superiores longae, glabrae, circa os imberbes et ligula etiam minus setosa. Folia 4 — 5 poll. longa, parum decrescentia, linea paulo latiora, acuminata, plana, supra

et margine tuberculis piligeris sparsis praedita, superiora glabra. Panicula $2\frac{1}{2}$ poll. longa, densa, contracta, ovali-oblonga, basi acuta. Rami gemini, erecti, scabri, 3—4 lineas a basi divisi, trichotomi, spiculis et in his imbricatis. Glumae 2 lineas longae, setaceo-acuminatae, laeves, basi oblique violaceae ab altera parte albidae. Flosculi lineam longi, hinc inde setula minima scabri. Setae laciniarum $1\frac{1}{4}$ lin. longae, violaceae; lacinula exterior brevissima, angusta, acuta. Arista $2\frac{1}{2}$ — $2\frac{3}{4}$ lin. longa, tenuis, violacea, quandoque annulo medio aut basi rufescente. Antherae fulvae.

15. *Danthonia (Pentaschistis) propinqua* N. ab E. culmo glabro basi diviso, foliis anguste linearibus attenuatis utrinque vaginisque superne tubulosis denseque villosulis eglandulosis, paniculae laxae patulae aut patentis ramis capillaribus trichotomis prope a basi divisis eglandulosis ad genicula callosa barbatis, spiculis bifloris, flosculis glumis setaceo-acuminatis duplo-triplove brevioribus villosulis, laciniis valvulae inferioris bifidis, lacinula interiore setiformi flosculo duplo longiore, exteriore brevissima acuta, arista glumis duplo longiore.

Ad Waterfall prope Tulbagh alt. II—V. (Worcester), Ecklon. Novembri. ♃.

Quam maxime accedere videtur Danthoniae villosae, sed differt denticulorum glandulosorum folia cingentium et glandularum in vaginis defectu. Tubercula autem tam in foliis quam in vaginarum dimidia parte superiori crebriora latioraque densiorem pubescentiam adferunt. Vaginae apice subinflatae; inferiores saepe purpureae. Folia 1—$1\frac{1}{2}$ poll. longa. Panicula 2—3-pollicaris, nonnullis valde patens. Rami capillares, pallidi, punctis fuscis asperuli; pedicelli longi. Glumae laeves, sulphureae, dorso et basi magis minusve purpurascentes, acumine longo setaceo, $2\frac{1}{2}$—3 lineas longae. Flosculus pubescens pubescentia aequali haud fastigiata, lin. 1 longus. Seta lacinulae interioris 2 lin. longa, exterior brevissima subulato-acuta. Arista 4 — 5 lin. longa, basi rufa apice pallida.

16. *Danthonia* (*Pentaschistis*) *micrantha* N. ab E. culmo basi ramoso adscendente glabro, foliis linearibus planis vaginisque glabris his ore parce barbatis, panicula ovata aut ovali brevi densa ramis brevibus crassiusculis brevi a basi divisis scabris eglandulosis, spiculis bifloris, flosculis gluma tertia parte brevioribus parce puberulis, laciniis valvulae bifidis, lacinula interiore setacea valvulam aequante, exteriore brevissima lanceolata, arista glumas subulato-acuminatas duplo excedente.

β. Panicula angustiori ramis gracilioribus, spiculis pallidis.

Ad Constantiam (Distr. Cap.), Ecklon; in Districtu Zwellendam, (Mundt in herb. Reg. Berol.). Var. *β*, (Mundt ibid.).

Floret Octobri. ♃.

Culmus spithamaeus et semipedalis, basi procumbens repensque ramosus multinodis, dein arcu adscendens usque ad paniculam fere vaginatus, glaber. Vaginae glabrae, ad ligulam parce barbatae; inferiores quandoque tuberculis aliquot setuligeris inspersae. Ligula brevissima, minutim ciliolata. Folia 3 — 1 poll. longa, lineam lata, acuta, plana, glabra, vix scabra, viridia. Panicula ovata aut paulo angustior, ob ramos ramulosque breves densa; rami scabri, inferiores gemini brevi a basi trichotomi. Glumae basi oblique griseo-violaceae, apice luteo-albidae, oblongae, subulato-acuminatae, carina parum scabrae, $1\frac{1}{2}$—$1\frac{3}{4}$ lin. longae. Flosculi lin. 1 longi, pubescentia parca brevi erecta conspersi; setae 1 lin. longae; lacinula exterior brevis at distincta, acuta. Arista $2\frac{1}{2}$—3 lin. longa, ad medium brunneo-fusca, hinc albida, parum scabra.

Adnot. Danthonia micrantha Trin. Danthoniae villosae synonymon est.

17. *Danthonia* (*Pentaschistis*) *rupestris* N. ab E. culmis fasciculatis erectis simplicibus ad apicem usque vaginatis, foliis elongatis linearibus convolutis vaginisque scaberrimis margine eglandulosis, vaginis ore barbatis supremis serie glandularum dorsali, paniculae laxae basi vaginatae ramis scaberrimis eglandulosis infra medium trichotomis geniculis barbatis, spiculis bifloris, glumis subu-

lato-acuminatis in carina glandulosis, flosculis gluma subduplo brevioribus hirsutis, laciniis valvulae inferioris bifidis, lacinula interiori setiformi valvula breviori exteriori minuta acuta, arista glumas subduplo excedente.

In praeruptis montis Blaauwberg iugi Cederbergen, alt. 4000′, (Drège).

Floret Novembri. ♃.

Differt a Danthonia scabra et barbata, quibus spicularum figura propinquior, foliis multo longioribus culmum aequantibus. Ab illa autem glandulis vaginarum inferiorum foliorumque omnium omnino deficientibus, sola serie dorsali in vagina suprema relicta, ciliis vaginarum nullis paniculaeque ramis eglandulosis, ab hac vero glandulis saltem in vagina suprema obviis et in carinis glumarum maxime conspicuis, axillis paniculae barbatis, spiculis paulo maioribus. Glumae virescenti-flavae, 3½ — 4 lin. longae. Flosculi 2 lin. longi, pilis sat longis erecto-patulis haud admodum confertis vestiti; setae 1 lin. longae. Arista 5 lin. longa.

An Danthoniae scabrae forma?

18. *Danthonia* (*Pentaschistis*) *barbata* N. ab E. culmo glabro erecto simplici, foliis linearibus vaginisque striatis glabris eglandulosis apice scabris, ligulae loco barba erecta stricta culmo adpressa, paniculae obovatae basi attenuatae ramis a medio aut magis superius divisis trichotomis erectis strictis scabris geniculis imberbibus, spiculis bifloris, flosculis gluma subduplo brevioribus sparsim pilosulis, laciniis valvulae inferioris bifidis, lacinula interiore setiformi valvula breviori exteriori minuta bidentata, arista glumas duplo excedente.

Ad Waterfall prope Tulbagh, in Tulbaghskloof, Tulbaghsthal, Winterhoek aliisque in locis Districtus Worcester alt. II — V., etiam ad flumen Olifantsrivier (Clanwilliam), Ecklon.

Floret ab Octobri in Decembrem. ⊙.

Radix fibrosa, villosa. Culmi ¾—1 pedem alti, stricti, simplices, ad paniculum usque vaginati. Vaginae aequales, striatae,

glabrae, plerumque et laeves, saepe purpureae. Pili erecti stricti ligulae loco culmo appressi. Folia 3 — 4 poll. longa, linea paulo latiora, attenuata apice acutiusculo, demum praesertim apice convoluta, rigida, striata, glabra, margine maximeque circa apicem scabra, viridia, basi saepe purpurascentia. Panicula 2—4 poll. longa, ab apice florens basi contracta et nuda. Rami gemini, erecti, scabri, a medio trichotomi, spiculis 14—21. Glumae oblongae, acuminatae, viridi-luteo- et purpureo-variae, $2\frac{1}{2}$ lin. longae. Flosculi $1\frac{1}{2}$ lin. longi, pilis erectis laxe inspersi, basi densius strigosi; setae lineam 1 longae. Arista 4 lin. longa, basi purpurea. Antherae fulvae.

19. *Danthonia* (*Pentaschistis*) *angustifolia* N. ab E. culmo glabro, foliis angustis demum convoluto-setaceis curvatis vaginisque glabris margine scabris, ore vaginarum barbato, panicula contracta oblonga basi attenuata ramis laevibus a medio divisis ad genicula barbatis, spiculis bifloris, flosculis gluma duplo brevioribus laxe pubescentibus, laciniis valvulae inferioris bifidis, interiore setiformi flosculo breviore exteriore brevissima dentiformi, arista glumas duplo excedente.

β. Micrathera, setis aristaque brevibus, foliis magis scabris.

In campis ad flumen Zwartkopsrivier et ad Adow alt. I — III. (Uitenhage), Ecklon, Drège.

Var. *β*. in praeruptis montis Los-Tafelberg alt. 5000 — 6000', (Drège).

Floret Decembri. ☉.

Pedalis, gracilis, glabra, ore vaginarum patenti-barbato. Glandulae in vaginis et foliis nullae. Folia 2 — $\frac{1}{2}$ poll. longa, vix lin. latiora; radicalia et superiora angusta, margine scabriuscula, omnia mox convoluta et varie incurva; culmea distantia. Panicula 2 — $2\frac{1}{2}$ poll. longa, contracta, basi ob ramos inferne simplices angustata. Rhachis et rami, ut culmus superne, purpurascentes. Glandulae nullae in panicula. Spiculae stramineae. Glumae oblongae, setaceo-acuminatae, laeves, stramineae, carina scabriu-

sculae, 2 lin. longae. Flosculi albi, $1\frac{1}{4}$ lin. longi; valvula inferior dorso lateribusque, praesertim inferius, puberula. Setae laterales 1 — $1\frac{1}{8}$ lin. longae; lacinula exterior denticuliformis, membranacea. Arista 4 lin. longa, cum setis rufescens.

Var. *β*. differt foliis omnibus valde scabris, panicula obovata, glumis in carina serrulato-scabris, setulis laciniarum $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ lin. aristis $2\frac{1}{2}$ — 3 lin. longis. Reliquae proportiones omnino congruunt.

20. *Danthonia* (*Pentaschistis*) *viscidula* N. ab E. culmo glabro, foliis convoluto-filiformibus vaginisque inferioribus molliter villosis, vaginis superioribus margine ciliatis oreque barbatis, paniculae brevis ramis rhachique viscidis eglandulosis, spiculis bifloris, flosculis gluma duplo brevioribus altero latere inferius puberulis, laciniis valvulae inferioris bifidis, lacinula interiore setiformi flosculo duplo longiore exteriore brevissima dentiformi, arista glumas duplo excedente.

Ad Waterfall prope Tulbagh alt. II—V. (Worcester), Ecklon, Drège; in montibus Zeederbergen ad Ezelsbank alt. 3000—4000′, (Drège).

Floret Decembri. ♃.?

Accedit ad Danthoniam tortuosam, sed differt inter alia panicula brevi, valvulaeque lacinia exteriore brevissma, tum flosculis, ubi perfecti sunt, violaceis.

Culmus pedalis, ad genicula inferiora infractus, laevis, paucinodis. Vaginae inferiores e basi subventricosa angustatae et dehiscentes, lanuginoso-velutinae, purpurascentes; culmeae glabrae, striatae, altero margine lanuginoso-ciliatae apice barba cinctae, non tuberculatae. Folia infima culmo breviora, convoluto-filiformia, lanuginosa; culmea duo, distantia, $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{4}$ poll. longa, laevia, glabra. Panicula 2 poll. longa, obovata, basi attenuata. Rami gemini, graciles, erecti, glabri, brevi spatio a basi trichotomi; articuli omnes inferne lutescentes, superne violacei et quousque violacei sunt coloris viscidi. Pedicelli violacei, visciduli. Spiculae nitidae. Glumae lanceolato-acuminatae, laeves, virescenti-

aureae carina inferne basique violaceis, 4 lin. longae. Flosculi 2 lin. longi, violacei, basin versus (praesertim altero latere) pilis exiguis adpressis vestiti, apice glabri, striati. Seta laciniae lateralis $3^1/_2$—4 lin. longa. Arista 7—$7^1/_2$ lin. longa, inferne (uti setae totae) ferruginea, annulo citra geniculum violaceo, hinc lutescens.

Variat spiculis totis stramineis articulisque rhacheos ad genicula tantum purpureis. (*Petersen in Herb. Lehm.*)

21. *Danthonia (Pentaschistis) eriostoma* N. ab E. culmo basi fruticoso flabellatim diviso glabro, foliis convoluto-filiformibus culmum subaequantibus rectis supra margineque scaberrimis, vaginis inferioribus undique superioribus margine saltem oreque dense lanuginoso-tomentosis, panicula oblonga densa contracta ramis brevi a basi divisis multifloris scabris eglandulosis, inferioribus fasciculatis, spiculis bifloris, flosculis glumis duplo brevioribus erecto-villosis, laciniarum valvulae inferioris setula valvulam aequante, lacinula exteriore brevissima acuta nuda; arista glumas tertia parte excedente.

In collibus deserti Karro, in campis inter Kochmanskloof et flumen Gauritzrivier, in regionibus, Cannalande dictis, (Zwellendam) et in monte Bothasberg alt. III. (Albany), Ecklon.

Floret Octobri et Novembri. ♄.

Gramen speciosum, Danthoniae distichophyllae propinquum. Culmus basi lignescens, fibris rigidis radicans, statim in ramos seu culmos plures in plano dispositos contiguos 2—$2^1/_2$ pedes altos abiens, teres, ut culmi partiales glaber et laevis. Folia inferiora conferta, disticha, culmum aequantia, erecta, nonnihil curvula, rigidula, lata, supra magisque etiam margine aculeato-scabra, subtus laevia, revera lin. 1 lata, at ita convoluta, ut filiformia appareant fereque teretia; superiora breviora, magis distantia. Vaginae elongatae; inferiores distichae, lanugine tomentiformi crispa floscosa intricataque detersibili vestitae, arctae, sursum angustiores convolutae nec vero dehiscentes, circa os lanugine densa

tomentosa cinctae; superiores glabriusculae, lanugine marginis sola et tomento oris residuis. Ligula brevis, ciliolata. Panicula 4—6 pollices longa, erecta, oblonga, densiflora, contracta. Rami erecti, adpressi, tenues, stricti, glabri, eglandulosi et imberbes, aliquot linearum intervallo a basi divisi, ramulis vel alternis vel geminis; inferiores gemini ternive. Pedicelli breves. Glumae tres lineas longae, acuminatae, albidae, breves, carina scabriusculae, insertione (ut ramificationibus paniculae) chalybeis. Flosculi 1½ lin. longi, pilis longiusculis erecto-patulis mollibus undique villosi; seta laciniarum 1½ lineas longa, pallida; lacinula exterior acuta, glabra, serrulato-scabra, brevis. Arista 4½—5 lin. longa, gracilis, inferne rufescens superius pallida, a medio reflexa. Antherae luteae.

Variat vaginis omnibus, detersa iam lanugine, glabris, sed ore semper tamen dense tomentoso.

22. *Danthonia (Pentaschistis) distichophylla* Lehm. culmo basi ramoso glabro, foliis convoluto-filiformibus culmo brevioribus incurvis apice subulato-rigidis supra margineque scaberrimis, vaginis margine aut superne undique patulo-villosis ore longe barbato, panicula oblonga contracta laxiuscula, ramis geminis prope a basi subtrichotome-divisis scabris eglandulosis, spiculis bifloris, flosculis gluma plus duplo brevioribus patulo-villosis, laciniarum setula interiore valvulam aequante exteriore brevi setaceo-acuminata, arista glumas parum superante.

Danthonia distichophylla *Lehm. Pugill. III. p.* **41.**

Pentameris distichophylla *N. ab E. Gram. Eckl. in Linn VII.* **3.** *p.* **314.** *n.* **8.** *Kunth. En. I. p.* **317.** *n.* **9.**

In monte Winterhoeksberg alt. 800—5000′ (Tulbagh, Worcester), ad flumen Olifantsrivier alt. III. IV. solo ericarum (Clanwillian), Ecklon; in Dutoitskloof et monte Paarlberg locis saxosis alt. 2000—3000′, (Drège).

Floret Octobri, Novembri. ♃.

Differt a Danthonia eriostomate culmo debiliore aut adscen-

dente aut erecto, haud frutescente nec flabellatim ramoso, vaginarum integumento haud floccoso-tomentoso sed longo patulo mollique minutis tuberculis imposito, circa margines et ora praelongo, barba orali saepe patula aut reflexa, foliis brevibus (3—6 pollices longis) incurvis apice quasi cartilagineo-mucronatis subulatisve, panicula minore, rhachi ramisque haud longioribus quidem at laxioribus subtrichotomis, spiculis minoribus.

Glumae setaceo-acuminatae, stramineae, carina scabriusculae, 5 lin. longae. Flosculi vix 2 lin. longae. Setulae eiusdem longitudinis. Arista 5—5½ lin. longa, tenuis, basi rufa apice albida.

Variat vaginis superne extra margines glabris et villosis, tum foliorum acumine breviori obtusiusculo ac subulato subpungente.

Ab hac specie parum differt *Pentameris tortuosa* N. ab E. in Linn. VII. 3. p. 11. n. 3. (nec Trin.) *Avena colorata* Steud. in Flora 1829. II. p. 481. Eckl. Herb. Cap. Un. it. n. 931. *Trisetum villosum* Berg. in Herb. Reg. Berol. *Avena triseta* Thbg. (nec Thunb.) Herb. Reg. Berol. n. 222.), cui vaginae non semper glabrae, sed in nostro specimine apicem versus villosae. Recedit tamen a reliquis: villis tuberculis evidentioribus impositis, glumis rigidioribus dorso basique violaceis, margine apiceque luteis, arista maiore fortiore (6—7 lin. longa).

In summo monte tabulari et in via praerupta ad eius planum ducente, ab alt. III—V., (Ecklon); in descensu occidentali montis Diaboli, (Bergius in herb. Reg. Berol.). Octobri, Novembri. ♃.

An species distincta?

23. *Danthonia* (*Pentaschistis*) *longiglumis* N. ab E. culmis ramoso-fasciculatis elatis, foliis convoluto-filiformibus elongatis laevibus rigidis, vaginis erectis inferioribus strigoso-hirsutis, paniculae contractae ramis spatio a basi trichotomo-divisis rigidulis eglandulosis laevibus axillis barbatis, spiculis magnis bifloris, flosculis gluma triplo brevioribus oblongis a basi ad medium erecto-pilosis profunde bifidis, lacinulae interioris seta valvula plus duplo breviore, lacinula exteriore lanceolata acuta membranacea, arista glumis breviore.

In summo monte tabulari (Distr. Cap.) legit Bergius, (Herb. Reg. Berol.) Novembri. ♃—♄.

Differt a Danthonia iuncea vaginis hirsutis, glumis angustioribus lenius subulato-acuminatissimis, valvulis basi tantum pilosis, arista breviore; a Danthonia Thouarsii, cui habitu congruit, structura flosculi sat recedit.

Culmus basi lignescens, penna scriptoria duplo crassior, dense vaginatus, foliis iam emarcidis obsitus, in medio divisus, ramis gracilescentibus usque ad apicem fere foliosis. Vaginae inferiores pilis incumbentibus strigosae, striatae, breviores; ramorum florentium elongatae, glabrae, margine ciliatae; os barbatum. Folia culmum subaequantia, duas lineas lata, sed convoluto-filiformia, rigida, incurva, laevia, glabra aut sparsim subpilosa, supra striata, glaucescentia. Panicula semipedalis. Rami paniculae infimi gemini, reliqui alterni, omnes adpressi rigiduli laeves ad axillas barbulati, spatio semiunciali a basi fasciculatim inaequaliterque divisi. Pedicelli graciles, 2—10 lin. longi. Glumae anguste lanceolatae, exquisite setaceo-acuminatae, laeves, nitentes, aureae, basi violaceae; inferior 10 lin. longa; superior 9 lin. longitudine. Flosculi oblongi. Valvula inferior usque ad apicem lacinulae exterioris $2\frac{1}{3}$ lin. longa, cum seta interiore 3 lin. longa, basi in medio 9-nervis nervis omnibus in sinum conniventibus, ad sinum usque pilis brevibus erectis vestita et in callo baseos utrinque brevibarbata, usque ad medium fere bifida, laciniis membranaceis lutescentibus scabris; lacinula interior setiformis, a basi ad apicem vix lin. 1 longa; exterior lanceolata aut setaceo-mucronulata. Arista 5—$5\frac{1}{2}$ lin. longa, parte infera genu ad usque fusca plana contorta lacinula exteriore breviori, superiore alba scabra. Valvula superior linearis, bidentata, sinu valvulae inferioris paulo altior. Reliqua generis.

24. *Danthonia* (*Pentaschistis*) *speciosa* Lehm. culmis fasciculatis simplicibus strictis, foliis convoluto-setaceis rigidis culmo brevioribus laevibus, vaginis arctis ore obliquo villoso-barbato, paniculae arctae oblongae ramis brevibus prope a basi trichotomo

divisis rigidulis eglandulosis laevibus, spiculis magnis bifloris, flosculis gluma plus duplo brevioribus oblongis striatis undique patulo-pilosis profunde bifidis, laçinulae interioris seta valvula paulo breviore, lacinula exteriore parva acuta incumbente, arista glumas vix excedente.

Danthonia speciosa *Lehm. in Herb. Colsm.*

In apricis rupestribus montis ad Gnadenthal solo sabuloso-humoso alt. 2000—3000′, (Stellenbosch), et in Dutoitskloof alt. 2500—3000′, (Drège). Octobri. ♃.

Post Danthoniam macrantham huic spiculae maximae sunt. Proxima autem structura Danthoniae distichophyllae. Culmi e rhizomate squamoso fasciculati, erecti, stricti, pedales-sesquipedales, inferne crassitie pennae gallinaceae, arcte vaginati, superne attenuati, vaginis minus distantibus. Vaginae inferiores breviores, distichae, glabrae, obsolete striatae, teretes; superiores sensim longiores et circa margines sparsim pilosae. Os vaginarum barba densa villorum alborum in basin folii assurgit. Ligula setulosa. Folia infima brevissima subulata, reliqua a 4—8 pollices crescentia et decrescentia, cuncta rigida, incurva, convoluto-teretia, laevia, apice duriusculo, facie superiori canaliculata canali clauso, pallida, glabra. Panicula 3—4 poll. longa. Rami paniculae gemini, flexuosi, angulati, fere a basi trifidi nec multum ramosi, laeves. Ramificatio prima paniculae barbata. Pedicelli longi, incrassati. Glumae 8—9 lin. longae, lanceolatae, exquisite acuminatae, uninerves, laevissimae, chartaceae, stramineo-fulvae basi pallide livescente. Flosculi cylindraceo-oblongi; valvula inferior 3 lin. longa, ovalis, convoluta, rigidula, densiuscule albo-pubescens, novemnervis nervis superne magis conspicuis immersis; laciniae lineam longae, in setam violascentem $2\frac{1}{2}$ lin. longam abeuntes, margine exteriori fulvo-membranaceo inflexo in lacinulam exteriorem parvam acutam incumbentem dehiscente. Arista 6 lin. longa, valida, plana, inferne torta, fusca, extus aureo-sericans, apice pallescens; valvula superior linearis, inferiore longior (4 lin. longa), apice bidentula subbarbata, margine inferne ciliata. Lodiculae latae, ovarium ambientes, dense floccoso-tomentosae. Styli breves,

contigui, flocoso-tomentosi; stigmata oblonga, plumosa, fulva; ovarium oblongum glabrum. Stamina 3; antherae violaceae.

A typo generis nonnihil declinat.

25. *Danthonia* (*Pentaschistis*) *heptamera* N. ab E. culmo fastigiatim ramoso inferne simplici, foliis confertis distichis setaceis strictis, vaginis arcte imbricatis margine superne ciliatis, panicula coarctata oblonga, spiculis bifloris, glumis glabris acuminatis flosculis hirsutis duplo longioribus, valvula inferiore utrinque trifida laciniis capillaribus, mediis valvula triplo-arista hac valvula quadruplo longioribus.

In sylvis primaevis iugi Olifantshoek ad flumen Boschesmanrivier alt. I. (Uitenhage), Ecklon. Novembri in anthesi. ♃.

Propinqua Danthoniae distichophyllae Lehm., sed abunde distincta foliis strictioribus brevioribus tenuioribus (1—1½ poll. longis), vaginis brevioribus glabris purpureis marginibus superne et circa os ciliis brevibus erectis praeditis, panicula densiore minore, valvulis ex utroque latere aristae trifidis laciniis gradatim minoribus, extimis brevissimis paulo latioribus, reliquis capillaribus.

Arista gracilis, basi haud plana brevique spatio tortilis ac purpurascens, hinc pallida. Valvula inferior apicem versus purpurascens, plurinervis, basi trinervis, undique patulo-villosa. Glumae lutescentes.

26. *Danthonia* (*Pentaschistis*) *cirrhulosa* N. ab E. culmo erecto simplici apice pubescente, foliis filiformibus culmum subaequantibus apice cirrhoso-curvatis vaginisque scabris, his ore barbulatis, panicula ovata basi acuta ramisque erecto-patulis prope a basi trichotomis inferne geniculisque callosis hirtis eglandulosis, spiculis bifloris, flosculis gluma tertia parte brevioribus glabris basi brevi spatio appresso-puberulis, laciniis valvulae exterioribus bifidis, lacinula interiore setigera seta valvulam aequante exteriore multo breviore setacea aut bidentata, arista glumas mucronulatas duplo excedente.

Loco Paspasvalley dicto in montibus alt. II — V. (Zwellendam), Ecklon. Vidi etiam in Herb. cl. Lehm. ex herb. Petersen.

Floret Octobri. ♃.

Quod ad folia accedit Danthoniae contortae, quod ad flores Danthoniis villosae, angustifoliae etc. Culmi caespitosi, graciles, pedales, erecti, simplices, ad paniculam usque vaginati. Vaginae striatae, glabrae, scabriusculae, ore barbatae. Ligula brevissima, ciliata. Folia longa, inferne semiteretia supra canaliculata, apicem versus triquetra curvata magisque scabra. Culmi apex, rhachis et rami paniculae inferiores inferne hirsuti. Panicula bipollicaris, ramis erecto-patulis scabris brevi a basi iteratoque trifidis, geniculis callosis hirtis. Color ramificationum omnium livido-cyaneus. Glumae laeves, dorso basique livido-violaceae, margine luteo-pallidae, mucronato-acutae nec acuminatae, $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{3}{4}$ lin. longae. Flosculi 1 lin. longi, albi, ad insertionem brevique spatio a basi in dorso parce puberuli, pubescentia brevi erecta. Setae laciniarum lin. 1 longae; lacinula exterior membranacea, setacea aut bidentata, perangusta, seta 4 – 6-plo brevior. Arista 5 — $5\frac{1}{2}$ lin. longa, ad medium usque laxe contorta fusco-rufa, hinc pallida, laevis. Antherae luteae.

27. *Danthonia* (*Pentaschistis*) *crispa* N. ab E. culmo erecto ramoso glabro, foliis canaliculato-filiformibus crebris plerumque tortuosis et culmum subaequantibus supra pubescentibus (in varietate β abbreviatis glabris rectisque), vaginis striatis ore barbulatis, paniculae laxae erectae ramis gracilibus paucifloris scabris, spiculis bifloris, flosculis gluma dimidio brevioribus erecto-villosis, laciniis valvulae inferioris bifidis, lacinula interiore setiformi valvulae longitudine, exteriore brevi ciliato-barbulata, arista glumas setaceo-acuminatas duplo superante.

β. Truncatula, minor (semipedalis) gracilis, foliis $\frac{3}{4}$—$\frac{1}{4}$ poll. longis rectis glabris apice oblique truncatis.

γ. Macrostachya, minor, spiculis maioribus, flosculis glumis duplo brevioribus.

Var. α. in regionis Paspasvalley montibus alt. II. et III. (Zwellendam), Ecklon; in rupestribus montis Paarlberg alt. 1000—1500′, in collibus ad Liefde alt. 1000′, et in montanis saxosis prope Gnadenthal solo ericarum sabuloso alt. 1500 — 2500′, (Drège).

Var. β. in saxosis montanis ad Gnadenthal alt. 1500—2500′ solo humoso-sabuloso cum praecedente, (Ecklon, Drège).

Var. γ. ad pedem montis tabularis legit Pappe (vidi specimen unum in herb. Lehm.).

Floret Octobri. ♃.

Quod ad folia accedit Danthoniae tortuosae, sed differt evidenter. Culmi erecti, graciles, compressiusculi, laeves, 1—2 pedes alti, ramosi, ramis erectis, quandoque subtrichotomi et hinc quidem vaginis suboppositis vestiti, usque ad apicem fere vaginati. Vaginae distichae, apice dehiscentes et convolutae, profunde striatae, glabrae, purpurascentes, margine nudae, ad os parce barbatae. Ligula brevissima, fimbriolata. Folia longa, gracilia, fere semiteretia, valde tortuosa, subtus laeviuscula, supra canaliculata pilisque brevibus dense vestita, apice attenuata, suprema breviora et fere capillaria. Panicula circiter 3 poll. longa, oblonga. Rhachis cum ramis gracilis, scabra, virescens purpurascensve eglandulosa, imberbis. Rami inferiores gemini, erecti, spatio a basi divisi, subdichotomi; alter 1—3-stachyus, alter maiorque 3—7-stachyus. Pedicelli longiusculi. Glumae in var. α $4\frac{1}{4}$ — $4\frac{1}{2}$ lin. longae, lanceolatae, setaceo-acuminatae, glabrae, margine scabriusculae, superne luteo-aureae, in carina inferius basique purpurascentes. Flosculi 2—$2\frac{1}{4}$ lin. longi, pilis erectis mollibus longiusculis undique conspersi. Seta laciniarum valvulae inferioris 2 — $2\frac{1}{4}$ lin. longa; lacinula exterior brevis, lanceolata, acutiuscula, confertim ciliata ciliis increscentibus. Arista 6 — 7 lin. longa, flexuosa et reflexa, inferne purpurascenti-fusca torta, apicem versus pallidior. Antherae violaceae.

Var. β. quod ad spiculas et inflorescentiam (paulo magis quandoque depauperatam et fere simplicem) maxime congrua, alieno est

habitu propter folia parva, supra glabra et singulari modo apice oblique truncata (convoluto-setacea) omnino glabra et circa os vaginarum erecto-barbulata. An distincta species?

Var. γ. differt panicula brevi pauciflora et glumis $5\frac{1}{2}$ — 7 lin. longis, iis Danthoniae trichotomae simillimis; sed reliquis omnibus congruit.

28. *Danthonia* (*Pentaschistis*) *Lima* N. ab E. culmo subsimplici superne foliis convoluto-filiformibus vaginisque scaberrimis, ore vaginarum imberbi, paniculae angustae contractae ramis geminis validis rhachique pateriformi-glandulosis axillis imberbibus, spiculis bifloris, glumis setaceo-mucronatis, flosculis gluma duplo brevioribus scabris ad nervos punctulatis basique strigilosis, laciniis indivisis in setam valvula breviorem attenuatis, arista glumas dimidio excedente.

In montibus Kamiesbergen ad Krakkalkraal alt. 3500—4000′ (Klein Namaqualand), Drège. Novembri. ♃.

Inter species confines, ex altera parte Danthoniam scabram ex altera Danthoniam cirrhulosam et dissolutam, distinguitur scabritie singulari. Folia culmum pedalem infra paniculam scabrum aequantia, complicato-filiformia, attenuata, parum curvata, cum vaginis setulis exiguis rigidis confertissimis patentibus scabra. Ligula setulosa. Vaginae arctae. Panicula $2\frac{1}{2}$ poll. longa, lanceolata, stricta. Rami tri-tetrameri, distantes, gemini, stricti, inaequales; alter $1\frac{1}{2}$ poll. longus a medio- alter brevior brevi a basi trichotomus, contracti, glandulis pateriformibus conspersi punctulis fuscis asperi setulisque scabri. Genicula tumidula, vix barbata. Pedicelli scabri. Glumae albae, scabrae, oblongo-lanceolatae, nervo medio excurrente cuspidatae, $3\frac{1}{4}$—$3\frac{1}{2}$ lin. longae. Flosculi lanceolati, lin. $1\frac{1}{2}$ longi, basin versus pilis brevibus incumbentibus strigilosi. Valvula inferior scabra, 9-nervis, nervis omnibus granulato-asperulis, ternis utrinque in laciniam setaceam strictam lin. 1 longam confluentibus, tribus in medio aristam substruentibus $3\frac{1}{2}$ lin. longam, inferne fuscam et tortilem, superius albidam. Cary-

opsis lanceolata, hinc canaliculata, apice attenuata, antice ad basin depressa, libera; pericarpium tenue, adhaerens.

29. *Danthonia* (*Pentaschistis*) *tortuosa* N. ab E. culmo erecto elongato simplici, foliis convoluto-filiformibus margine scabris elongatis curvulis, vaginis longis laxis glabris aut molliter puberulis ore ligulaque subimberbibus, panicula oblongo-lanceolata contracta ramis fasciculatis prope a basi trichotomo-divisis gracilibus scabris eglandulosis imberbibus, spiculis bifloris, flosculis gluma tertia parte brevioribus seriatim strigilosis, valvulae inferioris laciniis bifidis, lacinula interiore setiformi valvulam aequante, exteriore minima ciliolata, arista glumas dimidio excedente.

Danthonia tortuosa *Tr. Ic. gr. Fasc. VI. t.* **68.** *et in Act. Petrop. IV. p.* **34.** **(excl synon)**

In monte Winterhoeksberg alt. 800 — 5000′ (Tulbagh), Ecklon. Novembri. ♃.

Ab affinibus differt glabritie vaginarum dehiscentium et barbae defectu, qua nota ad Danthoniam denudatam accedit, sed gaudet haec flosculis densius puberulis glumisque paulo longioribus. Quae proxima isti, Danthonia angulata, differt vaginis aut omnibus aut fasciculorum saltem strigilosis villosisve margineque villoso-ciliatis, tum culmo infra paniculam subtrigono aut angulato.

Vaginae saepe purpureae. Glumae in nostris pallidae, laevi purpura in dorso et ad basin tinctae, setaceo-acuminatae, 3—3¾ lin. longae. Flosculi 2 — 2¼ lin. longi, setulis seriatis primum adpressis dein nonnihil patulis strigosi. Setulae laciniarum 2 lin. longae. Arista 4—4½ lin. longa.

Congruit haec examussim cum icone et descriptione Trinianis. — Lacinula laciniarum valvulae exterior ob apicem valvulae convolutam antrorsum ita inflectitur, ut setula, e nervo flexurae oborta, e x t e r i o r esse videatur, et hoc modo delineari ac describi potuerit ab auctoribus.

30. *Danthonia* (*Pentaschistis*) *angulata* N. ab E. culmo erecto elato simplici superne trigono aut irregulariter angulato,

foliis convoluto-filiformibus supra margineque scaberrimis elongatis, vaginis longis inferioribus fasciculorumque strigoso-pilosis ore ligulaque barbatis, panicula oblongo-lanceolata contracta ramis rigidulis geminis solitariisve spatio a basi divisis scabris eglandulosis imberbibus, spiculis bifloris, flosculis gluma subduplo brevioribus seriatim strigilosis, valvulae inferioris laciniis bifidis, lacinula interiore setiformi valvulam aequante, exteriore brevissima acuta aut bifida, arista glumas subduplo excedente.

Ad Constantiam (Distr. Cap.), Ecklon. ♃.

Similis Danthoniae tortuosae, sed diversa videtur culmo inferius hinc sulcato infra paniculam distincte trigono, vaginis margine et ore longe pilosis, tum inferioribus, praesertim fasciculorum, pilis rigidulis erectis adpressisve conspersis, foliis (praesertim superioribus culmi) scaberrimis, arista 6 lin. longa; a Danthonia nutante differt vaginarum barba longa, pubescentia strigilosa nec molli, foliis scabris, paniculae densae ramis strictioribus erectis, spiculis paulo minoribus.

Reliqua ut in Danthonia tortuosa. Culmus bipedalis et altior. Folia culmum subaequantia, tenuia. Vaginae omnes circa culmum convolutae, striatae; inferiores purpurascentes folioque suo multo latiores. Panicula palmaris. Glumae 4 lin. longae, valde acuminatae, lutescentes, carina et basi violaceae.

51. *Danthonia* (*Pentaschistis*) *nutans* N. ab E. culmo erecto elato simplici gracili, foliis convoluto-filiformibus laevibus glabris, vaginis longis margine nudis inferioribus incumbenti-puberulis ore molliter barbulatis, paniculae angustae nutantis elongatae subsecundae rhachi ramisque gracilibus laevibus eglandulosis imberbibus geminis a basi divisis, spiculis bifloris, flosculis gluma duplo-brevioribus seriatim strigilosis, valvulae inferioris lacinula interiore setigera seta valvulam aequante, exteriore exigua denticuliformi, arista glumas duplo excedente.

Ad flumen Zoonder Eind circa rivum solo arenoso udo alt. 600′ (Stellenbosch), Drège. ♃.

Similis Danthoniis tortuosae et angulatae, sed differt panicula gracili subsecunda laxiori nutante laevique 6 — 7 poll. longa, spiculisque paulo maioribus. Folia culmum 2-pedalem aequantia, laxa nec curva, praeter margines laevia. Vaginae inferiores molliter laxeque incumbenti-puberulae, longae, apice angustae, nec margine ciliatae sed nudae et membranaceae rufescentes. Ligula in setulas soluta, in ambitu subtiliter puberulo-barbata. Vaginae superiores glabrae, ore tamen puberulo. Folium supremum paniculam aequans aut longius. Rami paniculae gemini, erecti, subsecundi, inaequales, alter inferiorum 3 — 4 poll. longus vix semipollicari spatio a basi bi-trifidus; ramuli contracti; genicula ramorum tumida, pallida, glabra. Spiculae longe pedicellatae, fulvo-aureae, dorso basique violaceae. Glumae laeves, lanceolatae, acuminatae, 5 lin. longae. Flosculi strigiloso-lineati, $2\frac{1}{4}$—$2\frac{1}{2}$ lin. longi; seta lacinulae $2\frac{1}{2}$ lin. longa. Arista 6 — 7 lin. longa, inferne fusca tortilis, apice pallida, in medio flexuosa.

Quod ad spiculas refert Danthoniam trichotomam, sed isti spiculae 7 lineas longae sunt.

32. *Danthonia* (*Pentaschistis*) *collinita* N. ab E. viscidula, pubescens, culmo erecto basi fasciculato, foliis linearibus acutis planis, paniculae brevis pauciflorae ramis subtrichotomis gracilibus scabris inferne pubescentibus, spiculis maiusculis bifloris, flosculis glumis subduplo brevioribus stipitatis laevibus stipite apiceque flosculi argenteo-strigosis, setis lacinularum interiorum valvula longiobus basi lacinulaque exteriore puberulis, arista glumas pubescentes viscidasque duplo excedente.

Avena triseta *Thunb. Fl. Cap. ed. Schult. I. p.* 116. *n.* 2.

In arenosis ad flumen Olifantsrivier et fontem Brackfontein alt. I. et II. (Clanwillian), Ecklon; in montibus Klein Draakensteen et Paarl alt. 400—800′, (Drège).

Floret a Septembri in Novembrem. ⊙.

Radix fibrosa, alba, flexuosa, villosa. Culmi ½ — 1 pedem alti, erecti, 3 — 4 ex eadem radice, inaequales, glabri, visciduli, 3— 4-nodes, simplices, compresso-angulati, usque ad apicem fere

vaginati. Vaginae internodia aequantes iisve breviores, profunde striatae, viscido-nitentes, pubescentes; inferiores subventricosae, purpurascentes. Folia 2—¼ poll. longa, 1¼ lin. lata, superiora angustiora, cuncta apicem versus modice attenuata, plana, demum convoluta, viscida molliterque puberula. Panicula exserta, obovata, 2—2½ poll. longa, laxa, erecto-patula; rami et rhachis graciles, inferne et ad genicula hirta. Rami inferiores gemini ternive, tri-bifidi, ramulis aut unifloris aut iterum bi-trifidis tristachyisque. Pedicelli longitudine spiculae, scabri, apice incrassati. Glumae 7½—8 lin. longae, lanceolatae, setaceo-acuminatae, aut inferior veluti seta acuminata adiecto inferius denticulo, viscido-nitentes, trinerves, sparse puberulae pubescentia tuberculo seu glandulae imposita, flavo-aureo-viridi-purpuraque variae. Flosculi duo; uterque pedicello linea paulo longiori obconico candido-strigoso impositus, subcylindricus, demto pedicello 3 lineas longus; valvula inferior pallide brunnea, glabra, subtiliter striata, apice tenuior et ad modum pedicelli strigilosa. Setae laciniarum 4 lin. longae, basin versus undique dense puberulae pubescentia brevi; lacinula exterior minuta, pubescens. Arista 14 lineas longa, inferne purpurascenti-fusca viscida et scabra tortaque, superne pallidior, in geniculis reflexa.

33. *Danthonia* (*Pentaschistis*) *pallescens* N. ab E. culmo erecto simplici glabro, foliis linearibus elongatis attenuatis demum convolutis supra vaginisque aut margine et ore aut undique mollissime villosulis, paniculae erectae patulae ramis strictis spatio a pasi trichotomis geniculis tumidis barbatis, spiculis bifloris, flosculis inferne villosis apice nudis, valvulae inferioris laciniis bifidis, lacinula interiore setigera seta valvula duplo breviore, exteriore brevi acuta, arista glumas dimidio excedente.

α. Spiculis basi et dorso purpurascentibus aut viridibus, panicula ampliore ramis violaceis, vaginis aut glabris aut parcius villosulis.

Avena pallida *Thunb. Fl. Cap. ed Schult. I. p.* 117. *n.* 3. *Herb. Reg. Berol. n.* 221.

β. Spiculis totis pallidis, paniculae angustioris ramis pallidis, vaginis et foliis magis pubescentibus.

Pentameris pallescens *N. ab E. Gram. Eckl. in Linn. VII.* 3. *p.* 312. *n.* 4. *Kunth. En. I. p.* 316. *n.* 4.

Danthonia pallescens *Schrad. in Schult Mant. II. p.* 386. *Trin. in Act. Petrop. I. p.* 72. *IV p.* 34. *Ic. Gram. VI. t.* 64.

Avena pallida var. *β. Thunb. l. c. Eckl. Herb. Cap. Un. itin. n.* 930.

γ. Spiculis et panicula ut in *α*, flosculorum extremo apice tantummodo glabro, vaginis et foliis ut in *β*.

Var. *α.* in Tulbaghskloof, Tulbaghsthal, Winterhoek et Witzenberg montibus alt II. et III. districtus Worcester, (Ecklon); prope Verkeerde Valley (Thunberg.); in medio montis Diaboli latere occidentali, (Bergius in herb. Reg. Berol.).

Var. *β.* in humidis umbrosis ad rivi maioris catarractas supra Platte Klippe (Distr. Cap.), Ecklon; in media regione montis tabularis latere septentrionali, (Bergius in herb. Reg. Berol.).

Var. *γ.* in Dutoitskloof solo uliginoso-argillaceo alt. 3500—4000′ et in monte Paarlberg (Stellenbosch), Drège.

Floret ab Octobri in Aprilem. ♃.?

Inter species cognitas ante omnes accedit Danthoniae trichotomae, differt autem villis (sive pubescentia) permollibus patulis laxis vaginarum et foliorum, panicula breviore ramis propius a basi divisis ad genicula tumidis et barbatis, spiculis minoribus, arista breviore et debiliore.

Vaginae superiores ventricosae, longae, magis minusve glabrae, ad margines autem et ora semper tamen puberulae. Folia longa, attenuata, haud stricte convoluta, supra villosula. Glumae lanceolatae, acuminatae, laeves, 4—4½ lin. longae. Flosculi oblongi, 2¼ lin. longi; valvula inferior ad ⅔ erecto- nec dense villosula, apicem versus nuda et scabra. Setae laciniarum lin. 1 longae, graciles, pallidae; lacinula exterior imberbis, magis mi-

nusve conspicua. Arista 5 — 5½ lin. longa, basi fusca aut rufa, apice pallidior.

Var. γ., quod ad adspectum formis α simillima, differt, praeter villositatem et flosculos ad apicem usque fere villosos purpurascentes, etiam proportione partium nonnihil diversa; scil. glumae 5¼ lin. longae, flosculi 2½ lin., arista 6 lin. Quod ad magnitudinem spiculae attinet accedere haec videtur Danthoniae trichotomae, distinguitur autem arista duplo breviore, panicula barbata, villositate cet.

34. *Danthonia* (*Pentaschistis*) *trichotoma* N. ab E. culmo foliisque linearibus planis glabris, vaginarum margine ligulaque ciliatis, paniculae subcorymbosae ramis iterato-trichotomis, spiculis bifloris, flosculis gluma duplo brevioribus usque ad medium strigoso-hirtis, laciniis valvulae inferioris bifidis, lacinula interiore setigera, exteriore triangulari barbata, setis flosculo longioribus, arista glumas plus duplo excedente. *N. ab E. in herb. Lindl.*

Danthonia aristidoides *Lehm. in Herb. Colsm.*

Avena aristidoides *Thunb. Fl. Cap. ed. Schult. I. p.* 116 *n.* 1.?

In Promontorio bonae Spei, (Forbes in herb. Lindl.); in monte tabulari et ad Constantiam, in Hottentotthollandia, Ecklon; in humidiusculis montis Piquetberg alt. 1500 — 2000′ et in Dutoitskloof simili solo alt. 3000′, (Drège).

Floret Novembri. ♃.

Quod ad spiculas et habitum inter Danthonias pallescentem et macrantham versatur. Gramen spectabile. Culmus pedalis et altior, teres, glaber nodis glabris. Vaginae infimae hirsutae. Folia 3—8 poll. longa, linea paulo latiora, plana, glabra, in sicco convoluta. Ligula in barbam densam soluta. Panicula erecta aut nutans, 3—4 poll. longa, subcorymbosa, ramis geminis ramulisque trichotomis ad insertionem nudis laevibus validiusculis purpurascentibus. Glumae lanceolatae, acuminatae, 6 — 7 lin. longae, dorso infero purpureae, margine luteae, inferne pubescenti-scabrae. Flo-

sculi duo, $2\frac{1}{2}$ — 3 lin. longi; valvula inferior 9-nervis, nervis tribus mediis in aristam $\frac{3}{4}$ — 1 poll. longam purpurascentem concurrentibus, binis utrinque in setam, singulo exteriori abbreviato; lobulus valvulae exterior enervis, ciliato-barbatus, membranaceus, brevis, trigono-lanceolatus. Pili strigosi, valvulam ad medium latereque paulo altius vestientes, per interstitia nervorum seriati; superior pars valvulae scabra. Lodiculae cuneiformes, truncatae. Antherae purpureae.

35. *Danthonia* (*Pentaschistis*) *macrantha* N. ab E. culmo erecto aut adscendente inferne polyphyllo dense vaginato, foliis elongatis angustis attenuatis demum convolutis supra scabris subtus vaginisque glabris his margine oreque nudis, paniculae subsimplicis ramis brevibus paucifloris, spiculis maximis bifloris, flosculis oblongis dimidio superiori calloque baseos obconico dense villosis, seta lacinulae interioris valvulae inferioris valvulam suam aequante, lacinula exteriore parva acuta sub villis latente, arista glumis breviore.

Danthonia macrantha *Schrad. in Schult. Mant. II. p.* 385. *Trin. in Act. Petrop. I. p.* 72. *IV. p.* 34.

Pentaschistis macrantha *N. ab E. Gram. Eckl. in Linn. VII.* 3. *p.* 312. *n.* 5. *Kunth. En. I. p.* 316. *n.* 5.

Avena macrocalycina *Steud. in Flor.* 1829. *II. p.* 482.

Danthonia calycina *R. et Sch. S. Veg. II. p.* 601. *n.* 8.?

Avena calycina *Lam. Ill. gen. n.* 1106. *Poir Enc. méth. Suppl. I. p.* 540.?

Ad verticem montis tabularis alt. V. et in via praerupta ad planum tabulare ducente, (Ecklon, Drège, Pappe); in descensu lateris occidentalis montis Diaboli (Bergius in herb. Reg. Berol.)*),

---

*) Trisetum? „Gluma longissima, bivalvis, subaequalis, biflora. Perianthii valvula exterior trifida, laciniis contortis filiformi-subulatis lateralibus minoribus valvula non multum longioribus, basi piloso-barbatis, superne hispidis, intermedia (in situ) longitudine fere glumae, inferne colorata ciliata spiraliter con-

in praeruptis inter saxa alt. III. lateris orientalis montis Diaboli, etiam in planitie Capensi circa Dornhoogde, in monte Witzenberg, in Vogelvalley et ad Constantiam (Distr. Cap.), ad Zwartland et Groenekloof alt. I. et II. solo ericarum (Stellenbosch), in montibus Klynriviersbergen alt. I—IV. (Caledon), Ecklon; in montis Piquetberg plano humidiusculo solo humoso argillaceo alt. 2000′, (Clanwillian), Drège.

Floret ab Augusto in Februarium. ♃.

Magnitudine spicularum insignis species. Culmus 1½—2 pedes altus, inferne saepe crassitie pennae scriptoriae, parce ramosus aut simplex, dense vaginatus. Folia subdisticha, culmi fere longitudine, laxe convolutae. Ligula brevissima, lacinulato-fimbriata. Panicula 2—4 poll. longa, obovata. Spiculae lanceolatae. Glumae lanceolatae, attenuatae, 16 lin. longae, quinquenerves, aut totae pallidae, aut dorso violaceae. Flosculi 4—4½ lin. longae (cum callo obconico dense albo-strigoso), a medio apicem versus dense strigiloso-villosi, inferne glabri et laeves, valvula inferiori septemnervi rigidula. Setae lacinularum interiorum 4 lin. longae, basi planiusculae, scabrae. Arista 9 lin. longa, ad medium usque plana castanea margine albo-fimbriata et eleganter contorta, apice alba.

Adnot. In ramis iunioribus, speciminibus in Districtu Caledon ab Ecklonio lectis additis, folia multo breviora sunt, alia plana valde contorta et curva, alia autem et stricta convoluta subulataque, quae specimina nescio an cum culmis florentibus, sane haud diversis a reliquis Danthoniae macranthae speciminibus, ab origine fuerint coniuncta.

36. *Danthonia* (*Pentaschistis*) *denudata* N. ab E. culmo erecto simplici, foliis anguste linearibus attenuatis margine scabris

---

torta, medio inflexa, superne parum torta margine cartilagineo acutissime dentato. Corpuscula duo filiformia, hypogyna, dimidium stigmatum superantia.“ *Bergius in sched. herb. Willd. ad n.* 247.

vaginisque glabris, ore vaginarum imberbi, paniculae oblongae densae utrinque acutae contractae ramis brevibus rigidis scabris prope a basi divisis eglandulosis, spiculis bifloris, flosculis gluma longissime acuminata subtriplo brevioribus erecto-puberulis, laciniis valvulae exterioris bifidis, lacinula interiore setigera seta valvula longiore, exteriore acuminata quadruplo breviore, arista glumas dimidio excedente.

In regionis Paspasvalley montibus alt. III—V. (Zwellendam), Ecklon. Octobri. ♃.

Accedit, quod ad paniculam attinet, Danthoniae curvifoliae, sed differt foliis planis, spiculis maioribus flosculisque haud seriatim strigilosis. Culmus pedalis circiter, gracilis, simplex, laevis, teres, usque ad apicem fere foliosus, foliis decrescentibus. Vaginae arctae, internodio suo paulo breviores, laeves aut apicem versus parumper scabrae, margine et ore nudae. Ligula brevissima, ciliato-lacera. Folia a 6—8 poll. ad $3/4$ poll. decrescentia, lineam 1 latam, inferne plana, apicem versus attenuata et convoluta, glabra, margine et ambitu scabra, striata, viridia, circa os vaginae nonnihil dilatata et lutescentia. Panicula 2 — $2 1/2$ poll. longa, basi et apice acuta, densa. Rhachis cum ramis rigidula, violacea, scabra, imberbis, eglandulosa; rami inferiores gemini, 1 poll. longi, erecti, aliquot linearum spatio a basi nec regulariter divisi; reliqui breviores, alterni. Spiculae imbricatae, brevipedicellatae, albidae. Glumae 5—6 lin. longae, lanceolatae, glabrae, in acumen longum setaceum attenuatae. Flosculi $1 1/2$ lin. longi paulove longiores, albi, pilis brevibus erectis aequo spatio vestiti; setulae $2 1/2$ lin. longae; lacinula exterior fere $1/4$ lin. longa, lanceolata, acutissima. Arista 6—7 lin. longa, scabra, rufa, annulo medio violaceo.

Probabiliter Danthoniae curvifoliae var. planifolia. Vidi specimen (a cl. Pappe lectum, in Herb. Lehmanniano) quasi intermedium, cui folia angusta longa, alia adhuc plana, alia iam filiformi-convoluta.

37. *Danthonia (Pentaschistis) curvifolia* N. ab E. culmo

erecto simplici, foliis longis magis minusve curvatis attenuatis convolutis vaginisque glabris imberbibus, panicula spiciformi oblonga imbricata, spiculis bifloris, flosculis glumis in setam attenuatis scabris plus duplo brevioribus pubescentibus, valvulae inferioris laciniis bifidis, lacinulae interioris seta valvula longiore, exteriore lacinula brevi acuta, arista glumas dimidio excedente.

Danthonia curvifolia *Schrad. in Schult. Mant. II. p.* 386. *Trin. in Act. Petrop. I. p.* 70. *IV. p.* 33.

Pentameris curvifolia *N. ab E. Gram. Eckl. in Linn. VII.* 3. *p.* 313. *n.* 6. *Kunth. En. I. p.* 317. *n.* 6.

Danthonia livida *Trin ic. Gr. V. t.* 30.

Avena glomerata *Steudel in Fl.* 1829. *II. p.* 483.

Holcus avenaceus *Thunb. Prodr. p.* 20. *Fl. Cap. ed. Schult. I. p.* 110. *n.* 3. *Willd. Sp. pl. IV.* 2. *p.* 931. *n.* 8.

Ad Waterfall prope Tulbagh alt. II—V. (Worcester), Ecklon; in iugi Dutoitskloof plano editissimo solo turfaceo alt. 3000—4000′ (Clanwillian), in montium Drakensteenbergen declivibus alt. 1500 — 2000′, in graminosis arenosis ad Franschehoek alt. 500′ et in humidiusculis planitiei Agter-Paarl eadem altitudine, (Drège); in via praerupta ad planum tabulare ducente alt. IV., in dunis arenosis ad promontorium Aguillas et in solo arenoso ericarum planitiei (Distr. Cap.), Ecklon; ad Groenpoint, (Bergius in herb. Reg. Berol.); in Hottentotthollandia alt. II—IV. (Stellenbosch) in regionis Paspasvalley montibus alt. II—V. (Zwellendam), in rupestribus alt. III. montium flumen Van Stadensrivier cingentium (Uitenhage), Ecklon.

Floret a Septembri in Februarium. ♃.

Species haec non modo panicula spiciformi imbricata, sed etiam glumis pallidis in setam tenuissimam productis scabris valde compressis in carina muriculatis a reliquis remotior, licet quod ad folia multis conveniat, neque reliqua structura longe discedat. Glumae cum seta 5 lin. longae. Flosculi oblongi, undique laxiuscule pubescentes, callo brevissimo barbato innati, $1\frac{1}{2}$—$1\frac{3}{4}$ lin. longi; setae lacinularum interiorum 2—3 lin. longae; lacinula exterior brevis, acuta, pubescens, setae adpressa. Arista 6 lin. longa, basi fusca, apice pallida.

Danthonia livida Tr. vix ut varietas distinguenda, cum non nisi a magnitudine et gradu compositionis paniculae pendeat. Varietates omnino in hoc genere, maximeque in ista specie, haud crebro observantur, neque eae gravioris momenti.

Panicula in Danthonia curvifolia modo paulo longior, modo brevior et subovata, spiculae vel omnino pallidae, vel livescentes basique subviolaceae, setae lacinularum vel glumas aequantes vel iisdem breviores, glumarum acumen modo exquisitius setiforme et fere capillare modo paulo brevius. Variat etiam foliis brevioribus rectis, longioribusque curvis.

B. Himantochaete. Danthonia *N. ab E. Gram. Eckl. in Linn. VII. p.* 314. Danthoniae divis I. *Trin. in Act. Petrop. IV. p.* 32. Danthoniae spp. *Kunth., Endlicher.*

Spicula bi-multiflora. Glumae subaequales, membranaceo-tenues, dorso ad basin trinerves, flosculos aequantes, aut iisdem longiores. Flosculorum valvula inferior bifida, basi herbaceo- 7—9-nervis, nervo uno binisve utrinque in dentem membranaceo-subulatum excurrentibus, tribus mediis in aristam basi taeniiformem subcontortam desinentibus; valvula superior lata, dorso concava, minute bidentata. Lodiculae obovatae, apice ciliato-barbatae. Ovarium apice nudum. Caryopsis oblonga, basi depressior, libera, pericarpio cum semine connato.

Panicula aut simplex, aut racemoso-contracta, aut glomerato-spiciformis.

38. *Danthonia* (*Hymantochaete*) *pumila* N. ab E. racemo simplici spicato paucifloro, spiculis magnis (3—5) 8—9-floris, flosculis glumis laevibus brevioribus, valvula inferiori basi medioque argenteo-barbata, fasciculis mediis senis in zonam dispositis sinum subattingentibus, laciniis lateralibus valvula triplo brevioribus, seta media plana parumper tortili valvula paulo longiore (5 lin. : 4½ lin.), culmis humilibus, foliis rigidis late linearibus obtusis convoluto-falcatis pubescenti-scabris, vaginis ore barbatis.

In vasta desertaque planitie arenosa Karro ad fluminis Gar p ostia alt. I., (Drège). Octobri. ♃.

Planta elegans, digitalis, glumis 3 lin. longis lanceolatis obtusis luteis. Flosculi simul sumti glumis duplo fere breviores; singuli cum setis suis 3 lin. longi, purpura viridique varii penicillisque argenteis zonati. Folia glauca, striata, radicalia dense caespitosa 5—6 lin. longa, culmea duo, breviora.

39. *Danthonia* (*Himantochaete*) *tenella* N. ab E. pumila, culmis caespitosis adscendentibus, vaginis superne oreque setoso-barbulatis, foliis convoluto-setaceis obtusiusculis striatis, panicula subsimplici fasciculiformi, spiculis quadri-quinquefloris, valvula inferiore profunde biloba lobis obtusis nudis, basi, cingulo medio lateribusque pilosis, arista valvulam aequante.

Inter Buffelrivier (Koussie) flumen et Zilverfontein in elice ab aquis relicta inter praerupta montium alt. 2000′ (Klein Namaqualand), Drège. Augusto. ⊙.

E radice parva fibrosa capillari oriuntur culmi plures cum foliis radicalibus in orbem dispositi, incurvato-erecti, graciles, pollice paulo longiores, trinodes. Vaginae infimae membranaceae dehiscentes, reliquae convolutae striatae, superne quandoque (semper autem circa os) pilis aliquot stricte patentibus longis obsitae. Ligula brevissima, in setulas soluta. Folia 4 — 2 lin. longa, raro longiora, in nostris omnino convoluta, patula, incurva, sulcata, obtusiuscula, glabra, pro culmi teneritate crassiuscula, viridia. Panicula 2 — 3 lin. longa et lata, subfastigiata, plerumque simplex, e pedicellis 5—9 geminis longiusculis glabris gracilibus unifloris constans, rarius basi composita. Glumae oblongo-lanceolatae, aequales, glabrae, quinquenerves, virides margine albo-membranaceae; inferior obtusiuscula, superior apice oblique subtruncata cum mucrone. Flosculi in rhachilla barbulata 4 cum rudimento quinti. Valvula inferior profunde obcordata, $^3/_4$ lin. longa, ad medium usque chartacea, apice membranacea, basi, latere, cinguloque infra sinum e pilis erectis barbata, novemnervis, nervis inferne

tenuibus, ternis in lacinia quaque conspicuis, viridibus; laciniae oblongae, obtusae, apice denticulatae, seta nulla. Arista ¾—1 lin. longa, glabra, inferne plana sulphurea torta, a medio reflexula, apice violacea. Valvula superior basi nervis duobus viridibus notata, apice bidentata, longitudine inferioris. Lodiculae obconicae, latiusculae, truncatae, glabrae. Stamina tria, antheris luteis. Stigmata crassa, violacea, pilis simplicibus plumosa; styli longi, distantes; ovarium obovatum, depressum, glabrum, stipitatum.

40. *Danthonia (Himantochaete) setosa* N. ab E. pumila, culmis caespitosis, vaginis sulcatis, foliis convoluto-setaceis setosis, panicula simplici fasciculiformi, spiculis sex-septemfloris, valvula inferiore bifida laciniis acutis nudis, basi, lateribus cinguloque medio pilosis, arista valvula duplo longiore.

Loco Zuureplaats in rupestribus montium alt. 5000′, in monte Los-Tafelberg alt. 6500′ et in cacumine plano saxosoque montis e iugo montium Witbergen alt. 7500′, (Drège). Septembri. ♃.?

Propinqua haec species est Danthoniae tenellae, sed differt radice longiore firmiore probabiliter perenni, culmis et foliis strictioribus, illis 1½—2½-pollicaribus, his 1″—¼ pollicis longis, sulcatis, inferne setis longis rigidis erectis patentibus albis farctis non articulatis conspersis, apice ipso autem glabro, spiculis maioribus coloratis, denique valvulae laciniis acutis.

Vaginae glabrae, sulcatae, ore imberbi. Glumae 3 lin. longae, laeves, oblongae, acutae, carina trinervi virides, superne oblique violaceae limbo fulvescente, flosculos aequantes. Flosculi 6—7, imbricati. Rhachilla barbulata. Valvula inferior ad apicem usque laciniarum 1¼—1½ lin. longa, 9-nervis inferne pilosula, medio dorso glabro, cingulo pilorum infra sinum lacinias aequante; laciniae triangulari-lanceolatae, trinerves; altera saepe aristae cohaerens. Arista 2½ lin. longa, inferne sulphurea apice violascens.

41. *Danthonia* (*Himantochaete*) *purpurea* Pal. de Beauv. culmo repente densissime ramoso fasciculis adscendentibus, vaginis

sulcatis foliisque complicato-setaceis recurvis rigidis glabris setosisve ore setoso-barbatis, spiculis quadrifloris, valvula inferiore profunde bifida laciniis acutis nudis, basi, lateribus cinguloque medio pilosis, arista valvulam subaequante.

α. Foliis glabris.

Danthonia purpurea *P. de B. Agrost. p.* 160. *R. et Sch. S. V. II. p.* 690. *n* 4. *Kunth. En. I. p.* 314. *n.* 20.

Avena purpurea *Linn. S. V. ed.* 14. *p.* 122. *Suppl. p.* 112. *Willd. Sp. pl. I. p.* 450. *n.* 25. *Thunb. Prodr. p.* 23. *Fl. Cap. ed. Schult. I. p.* 118. *n.* 7.

β. Foliis magis minusve setosis.

Var. α. in Roggeveld, (Thunberg); in montibus Nieuweveldsbergen alt. 4000—5000′, (Drège).

Var. β. cum var. α, (Drège.) ♃.?

Similis Danthoniae setosae, quae fors huius varietas; differt autem foliorum fasciculis in culmo repente confertissimis adscendentibus, foliis recurvis (setosis vel glabris, vaginarum autem ore setoso, setis albis rigidulis ut in illa), spiculis minoribus, arista flosculorum minore, glumas parum excedente.

Glumae maximam partem purpureae, oblongae, acutae, ½ lin. longae. Flosculi 1⅓ lin. longi; valvula usque ad medium fissa, laciniis omnino ut in D. setosa, nervis purpureis. Arista 1⅓ lin. longa, vix lineae mensura exsuperans valvulam, apice purpurea. Culmi purpurei. Folia suprema 2—1 lin. longa.

42. *Danthonia* (*Himantochaete*) *holciformis* N. ab E. culmo simplici, foliis convoluto-setaceis culmo brevioribus incurvis vaginisque glabris, vaginarum ore barbato, panicula angusta laxa, spiculis bifloris, flosculis dense lanatis, arista valvula duplo breviore plana vix contorta glumas parum excedente.

Ad flumen Palmietrivier, loco Gretzaget dicto, inter flumina Palmiet et Steenbrassemrivier alt. IV — V. (Stellenbosch), Ecklon. ♃.

Culmi graciles, ¾ pedis alti. Folia a 4 poll. decrescentia,

superiora culmi brevissima, vix 2 lin. longa, rigidula. Vaginae superiores internodiis breviores, extrema ab apice culmi remotissima. Barba oris vaginae densa, tomentosula. Ligula brevissima, ciliata. Panicula 2 — $2\frac{1}{2}$ poll. longa, gracilis; rhachis et rami flexuosi, in nostra visciduli; rami alterni vel gemini, a medio divisi, pauciflori. Glumae $2\frac{1}{2}$ lin. longae, stramineae, glabrae, uninerves, aequales, acutae aut mucronulatae, laeves. Flosculi $1\frac{1}{2}$—$1\frac{3}{4}$ lin. longi. Valvula inferior dense albo-villosula, basin versus 7—9-nervis, apice trinervis, profunde bifida, laciniis lanceolatis pubescentibus ciliolatis setaceo-mucronatis; arista vix lin. 1 longa, plana, pallida, semel in medio torta.

43. *Danthonia* (*Himantochaete*) *glauca* N. ab E. culmo ramoso adscendente vaginis foliisque lineari-lanceolatis velutino-scaberrimis glaucis, paniculae oblongae densiflorae ramis a basi florentibus subcylindricis ramulis fasciculatis, spiculis tri-quadrifloris, flosculis gluma brevioribus inferne scabrido-lineatis, supra medium fasciculato-piligeris, laciniis valvulae acutis muticis, arista glumam vix excedente.

In collibus siccis sabulosis prope Kuigunjels ad flumen Garip alt. infra 200′ (Klein Namaqualand), Drège. Octobri. ♃.

Fibrae radicales simplices, dense tomentosae. Culmi adscendentes, basi ramosi, pedales, angulosi, ut omnes graminis partes setulis brevissimis densis rigidis vestiti. Vaginae inferiores tumidae, sulcatae, strigoso-hirsutae, pallidae; reliquae, uti folia, glaucae. Ligula in breves setulas soluta. Folia infima et suprema 1 — $1\frac{1}{2}$-media 2 poll. longa, ad basin $2\frac{1}{2}$ — 3 lin. lata, plana, dein margine involuta, apicem versus attenuata, neque valde acuta. Vagina suprema longior, paniculam basi amplectens. Panicula 3 — 4 poll. longa, oblonga, utrinque acuta, ramis rectis erectis $1\frac{1}{2}$ poll. fere longis, a basi spiculis tectis, alternis approximatis subcylindricis; ramuli breves, fasciculatim divisi. Glumae oblongo-lanceolatae, acutae, pallidae, scabrae, carinatae, in carina serrulato-scabrae; inferior paulo maior, 3 fere lin. longa; superior $2\frac{1}{2}$ lin. longa. Rhachilla velutino-scabra, gracilis. Flosculi si-

mul sumti 2 lin. longi; singuli $1\frac{1}{2}$ lin. longi. Valvula inferior 9-nervis, nervis elevatis velutino-scabris, ubi ad sinum in lacinias abeunt, fasciculo pilorum longiorum haud admodum denso coronatis; laciniae laterales lanceolatae, acutae, muticae, scabrae. Arista lin. 1 longa, pallida, plana, semel bisve leniter contorta. Paniculae rami et rhachis scabra.

44. *Danthonia* (*Himantochaete*) *curva* N. ab E. culmo basi repente ad genicula prolifero, ramis fertilibus simplicibus curvato-adscendentibus, vaginis glabris ore barbatis, foliis linearibus supra margineque scabris, panicula ovata spiciformi lobatave, spiculis quadri-quinquefloris, flosculis glumas aequantibus inferne erecto pilosis, laciniis valvulae setigeris, arista tenui flosculum subaequante.

α. Culmo glumisque purpureis.

β. Culmo glumisque viridibus.

Avena *Eckl. Herb. Cap. Un. itin. n* 827. 841 *et* 842.

Var. *α* et *β* promiscue ad ostium Garip fluvii, (Drège); var. *α*. inter Koussie et Zilverfontein alt. 1500 2000′, (idem); var. *β*. in Langekloof (Distr. George), in campis siccis et inter frutices ad flumen Zwartkopsrivier iuxta praedium Pauli Maré alt. I. (Uitenhage), Ecklon; in Boschesveld collibus siccis prope Mordkuil alt. 800, (Drège).

Floret ab Octobri in Decembrem. ♃.

Variat culmo primario longiori aut breviori, in quibusdam (Eckl. n. 827.) praelongo innumeros fasciculos foliorum culmorumque sursum emittente, panicula ovali spiciformi densa pollicari et maiori bipollicari propter ramos magis elongatos lobata. Distinguitur a Danthoniis Capensibus reliquis, praeter culmum repentem et flagellarem, etiam spiculis parvis 2 lin. longis. Flosculi cum setis laciniarum valvulae inferioris $1\frac{1}{2}$ lin. longi; arista $1\frac{1}{4}$ lin. longa, pallida, inferne plana, in medio bis leniter torta et subrecurva. Pili valvulae erecti ad medium eius crescunt longitudine; laciniae lanceolatae, in setam vix $\frac{1}{4}$ lin. longiorem terminatae, rarius muticae. Valvula superior apice denticulata.

A Danthonia purpurea differt foliis longioribus flaccidioribus, spiculis minoribus, laciniis valvulae setigeris.

45. *Danthonia* (*Himantochaete*) *lanata* Schrad. culmo simplici erecto, vaginis inferioribus tomentoso-lanatis, foliis linearibus glabris, panicula densa ovata flavicante, spiculis tri-quadrifloris, flosculis glumas subaequantibus villosis, laciniis valvulae cuspidalis, arista flosculo longiore.

Danthonia lanata *Schrad. in Schult. Mant. II. p.* 386. *n.* 7. *f. N. ab E. Gram. Eckl. in Linn. VII.* 3. *p.* 316. *n.* 2. *Tr. ic. Gr. VI. t.* 62. *Act. Petrop. I. p.* 70. *IV. p.* 33. *Kunth. En. I. p.* 314. *n.* 16.

Avena lanata *Schrad. Anal. ad Fl. Cap. in Goett. gel. Anz.* 1821. *n.* 208. *p.* 2075.

Avena lupulina *Steud. in Flora* 1829. *II. p.* 486. *n.* 85. *Eckl. Herb. Cap. un. itin. n.* 924.

β. Maior, panicula laxa, spiculis 5—6-floris.

Ad Waterfall prope Tulbagh alt. II — V. (Worcester), in arenosis rupestribus lateris septentrionalis montis tabularis alt. II., in arenosis ad sinum van Kamps Bay alt. III., in aliis montibus urbi Capstadt vicinis alt. I—III., ad Constantiam, tum etiam in Witzenberg, Vogelvalley, prope Dornhoogde, (District. Cap.), in summis montibus Hottentotthollandiae alt. II—III. (Stellenbosch), in Paspasvalley montibus alt. II—V. (Zwellendam), in planitiei Steenboksvlakte ad septentrionem a montibus Winterhoeksbergen spectante (Uitenhage), Ecklon.

Var. *β*. in districtu Zwellendam, (Mundt in herb. Reg. Berol.)

Floret ab Augusto in Decembre; etiam Aprili florentem e Districtu Uitenhagensi accepimus. ♃.

Dignoscitur lana densa albida, qua vaginae inferne vestiuntur, et panicula densa ovata nitente.

Vaginae foliorum radicalium apice utrinque lanato-auriculatae; et supremae vaginae saepe lanatae. Gluma utraque ad basin tri-

nervis, nervis lateralibus abbreviatis. Valvula inferior basi novemnervis nervis latis viridibus, sex abruptis, tribus excurrentibus, ita tamen, ut nervi tres medii in aristae basin abire videantur, ternorum lateralium medius autem in sui lateris laciniam procurrat. Arista basi brevi spatio plana taeniiformis, semelque torta; laciniae laterales triangulari-subulatae, uninerves.

46. *Danthonia (Himantochaete) rufa* N. ab E. culmo simplici, vaginis radicalibus glabriusculis omnibus ore barbatis, panicula ovata, spiculis subbifloris, glumis fulvis flosculis duplo longioribus lanceolatis, flosculis ad medium usque increscenti-hirsutis, arista rectiuscula vix glumas aequante.

In iugi Cederbergen monte Blaauwberg locis saxosis alt. 4000′, (Drège).

Ianuario. ♃.

Differt a Danthoniis lanata et lupulina, praeter vaginas magis glabras, inprimis etiam spiculis longioribus, glumis lanceolatis nec oblongis, 6—6$^{1}/_{4}$ lin. longis, laete fulvis (qua nota ad Danthoniam lanatam accedit) scabriusculis subulato-acutis, flosculis perfectis duobus 4 lin. longis, tertio incompleto.

Laciniae valvulae setaceo-mucronatae, indivisae; dorsum valvulae ad medium usque vestitum pilis erectis, quorum superiores cingulum fere medium, seu potius barbam lateralem exhibent. Arista 3 lin. longa, ad basin fulva, hinc albida planiuscula, inferius semel aut plane non contorta. Tertii flosculi rudimentum incompletum, brevisetum. — Quod ad spiculam propius accedit Danthoniae cinctae quam lupulinae aut lanatae; sed quod ad inflorescentiam omnino est proxima Danthoniae lanatae.

47. *Danthonia* (*Himantochaete*) *lupulina* R. et Sch. culmo simplici erecto, vaginis radicalibus dense tomentosis, foliis convoluto-canaliculatis glabris, panicula densa ovata lutea, spiculis quadri-quinquefloris, flosculis glumas aequantibus inferne lanatis, laciniis valvulae setaceo-acuminatis, arista recta rigida brevi.

Danthonia lupulina *Palis. de Beauv. Agrostogr. p.* 153. *R. et Sch. S. Veg. II. p.* 690. *n.* 3. *N. ab E. Gram. Eckl. in Linn. VII.* 3. *p.* 315. *n.* 1. *Kunth. En. I. p.* 315. *n.* 21.

Danthonia coronata *Trin. Gram. in Act. Acad. Petrop. I. p.* 70. *Presl. Rep. I. p.* 213. *Kunth. En. I. p.* 314. *n.* 17.

Avena lupulina *Thunb. Prodr. p.* 23. *Fl. Cap. ed. Schult. I. p.* 118. *n.* 6. *Linn. Suppl. p.* 113. *Willd. Sp. pl. I. p.* 450. *n.* 24.

In Tulbaghskloof, Tulbaghsthal, ad Waterfall vicinisque in montibus alt. II — V. solo ericarum aliisque in locis Districtus Worcester, in summis montibus Winterhoeksbergen alt. 5000′ (Tulbagh), in planitie Capensi circa Dornhoogde, in Hottentott-hollandia (Stellenbosch), in montibus alt. III—V. regionis Paspas-valley, in Vormansbosch, Dijalsbach, Kuiriboomrivier, etc. (Zwellendam), Ecklon; in collibus ad Klein Drakensteen alt. 500—1000′, in planitie arenosa inter Tygerberg et Simonsberg alt. 200′, in monte Paarlberg alt. 1000′, in saxosis udis montium Dutoitskloof alt. 1500—3000′, in monte Slangenhuivel alt. 1000′ et in apricis saxosis montium prope Gnadenthal alt. 3000′, (Drège).

Floret ab Augusto in Decembrem. ♃.

Folia radicalia, seu culmi infima, digitalia, convoluto-canaliculata, vaginis brevibus dense lanato-tomentosis apice auriculatis. Ligula tomentosa, brevissima. Folium superius culmi unciale, vagina inflata glabra basi hirta. Superior culmi pars nuda. Panicula pollicaris, ovato-pyramidalis, subaequalis, densissima, ramis brevissimis ad insertiones barbatis. Spiculae subsessiles, imbricatae, oblongae, 4-5 lin. longae, quadriflorae, lutescentes, flosculis sub apice purpurascentibus. Glumae aequales, flosculos subaequantes, lanceolatae, acuminatae, glabrae, trinerves, nervis in dorso approximatis. Valvula flosculi inferior ovata, subventricosa, ultra medium albo-villosa, late septemnervis, nervis duobus in lacinias apicis triangulari-acuminatas, dorsali in aristam crassam intermediam, laciniis lateralibus plus duplo longiorem, rectam scabram basi canaliculatam excurrentibus; valvula superior paullo brevior

inferiore, obovato-oblonga, binervis, minute bidentata, dorso complicato-concava, marginibus antrorsum inflexis et ad flexurae angulos subtilissime puberulo-ciliatis. Lodiculae obovatae, obtusae, apice longe ciliatae. Ovarium oblongum; styli distincti; stigmata aspergilliformia, lutea. Antherae luteae.

Variat foliis inferioribus magis minusve glabris, at infimis tamen vaginis lanatis in omnibus.

48. *Danthonia (Himantochaete) decora* N. ab E. culmo simplici, vaginis ore barbatis infimis lanatis, foliis canaliculato-filiformibus sparsim puberulis, paniculae ovalis brevis ramis gracilibus axillis barbatis, spiculis quadri-quinquefloris, glumis viridi-fulvis flosculos superantibus, flosculis basi seriatim strigosis in medio pilis longis dense coronatis corona valvula breviore, arista flosculo ⅓ longiore.

In Promontorio bonae spei loco non adnotato, (Drège). ♃.

Quod ad spiculas accedit Danthoniae rufae, sed differt panicula densiuscula quidem at laxa ramisque gracilibus. A Danthonia papposa et cincta differt colore et magnitudine spicularum.

Culmi sesqui-bipedales. Vaginae ut in Danthonia lupulina et lanata vestitae. Folia culmo breviora, incurva; superiora glabra; supremum breve. Panicula circiter bipollicaris. Rami erecti, a basi rigida fere trichotomi, in axillis callosi et barbati; ramificationes eorum graciles, flexuosi, longiusculi. Glumae 8—9 lin. longae, lanceolatae, acuminatae, scabrae, luteo-aureae, in dorso virescenti-flavae, nitentes. Flosculi 4—5. Valvula inferior 6 lin. longa, usque ad medium fere bifida, laciniis lineari-lanceolatis valde acuminatis scabris, inferne novemnervis nervis dense strigosis; barba media densa, patula, laciniis ⅓ brevior. Arista novem lineas longa, fulva, inferne plana et laxe contorta.

49. *Danthonia (Himantochaete) cincta* N. ab E. culmo simplici, vaginis foliisque convolutis glabris, ore vaginarum longebarbato, panicula lanceolata densa spiciformi, spiculis subtrifloris,

flosculis basi pubescentibus in medio pilis longis dense coronatis corona valvula longiori, arista torta glumas vix superante. *N. ab E. in Herb. Lindl.*

In Promontorio bonae spei. (Reeves in herb. Lindl.); ad Waterfall prope Tulbagh alt. II—V. (Worcester), ad Constantiam et ad Dornhoogde in planitie Capensi, (Ecklon).

Floret Decembri. ♃.

Distinctissima species, soli Danthoniae lupulinae comparanda, differt panicula fere pedali alba.

Glumae 5 lin. longae, totae pallidae, lanceolato-acuminatae, laeves. Flosculi perfecti duo, $2\frac{1}{2}$—3 lin. longi; alter pedicellatus adiecto tertio rudimentali saepe ad pedicellum pilosum redacto. Valvula inferior ad insertionem sericea, hinc ad medium usque nervis 7 viridibus striata, in medio cingulo denso pilorum patulorum, flosculi apicem aequantium, albidorum cincta, hinc scabra, apice bifida, laciniis lineari-lanceolatis integris acutis. Arista pallida, 3 lin. longa vel paulo longior, basi brevi spatio bis torta, ante apicem quandoque nonnihil flexa. Lodiculae oblongae, lutescentes.

Culmus altus. Vagina longa, glabra, paniculam basi involvens. Ligula in barbam densam soluta. Folium supremum $2\frac{1}{2}$ poll. longum, trigonum, supra canaliculatum, glabrum. Paniculae rami fasciculatim divisi, ramulis, praeter maiorem, omnibus basi florentibus, lobos paniculae oblongos imbricatos exhibentibus.

50. *Danthonia* (*Himantochaete*) *papposa* N. ab E. culmo basi ramoso, vaginis foliisque convolutis glabris, oris vaginarum barba densa lanosa, panicula lanceolata densa spiciformi, spiculis subtrifloris, flosculis basi pubescentibus in medio utrinque barba duplici valvulam aequante, arista subtorta valvula longiore glumasque superante.

Avena *n.* 845. *Eckl. Herb. Cap. un. itin.*

In alveo lapidoso fluminis Zwartkopsrivier et ad praedium Pauli Maré, alt. I. (Uitenhage), Ecklon; in dumetis inter Kromrivier et Zitzikamma alt. 1000′, in depressis humidis inter Klaas-

niemandfontein et Bethelsdorp alt. 400—800′, ad flumen Zwartkopsrivier infra 200′ alt., et inter frutices in Olyfhoutkloof prope Enon alt. 500—1000′, (Drège).

Floret ab Octobri in Februarium. ♃.

Similis quidem Danthoniae cinctae, sed diversa, praeter characteres supra adlatos, vaginis profunde striatis, foliis brevioribus 3—2 poll. longis, barba vaginarum densa intricata nec erecta stricta, spiculis maioribus (glumis 6 lin. flosculis 5 lin. longis aristis 6—7 lin.) pallide purpurascentibus, glumis in medio fuscis. Pili valvulae corollinae haud medium eius cingulum exhibent, sed fasciculos tantum utriusque lateris geminos erectos lacinias valvulae aequantes. Flosculi tertii rudimentum exiguum pedicello capillari longo sublatum.

Adnot. Conferatur *Xenochloa arundinacea* Lichtenst. in R. et Sch. S. V. II. p. 501.

51. *Danthonia* (*Himantochaete*) *elephantina* N. ab E. culmo erecto simplici, foliis convoluto-filiformibus maxime attenuatis longis aculeolato-scaberrimis, oris vaginarum imberbibus, panicula contracta pallida, spiculis subquadrifloris, flosculis strigiloso-hirsutis glumis subduplo brevioribus, laciniis valvulae setigeris, arista flosculo plus duplo longiore.

Avena elephantina *Thunb. Prodr. p.* 23. *Flor. Cap. ed. Schult. I. p.* 117. *n.* 5. *Willd. Sp. pl. I. p.* 448. *n.* 17. *Kunth. En. I. p.* 303. *n.* 44.

Olifantgras *incolis*.

β. Glumis denique aureis.

In arenosis Zwartlandiae, (Thunberg); in collibus et in planitie Zwartlandiae alt. 300—800′ copiose (Drège); in monte Giftberg alt. 1500′ et inter Driekoppen et Draai alt. 2000—2500′ sparsim, (idem); in Bergrivier, Tulbaghsthal, Tulbaghskloof, Winterhoek etc. (Worcester), Ecklon.

Floret a Septembri in Novembrem. ♃.

Gramen speciosum, bi-tripedale. Folia culmum aequantia,

apice tenuissima, vaginis multo angustiora, scaberrima. Vaginae arctae; tres infimae aequilongae, ex uno ferme culmi nodo ad idem latus conversae, flabellatim secundae, sericeo-micantes; superiores glabrae. Ligula in setulas densas soluta. Vaginae superiores subventricosae, striatae; suprema paniculam basi involvens. Panicula 6 — 7 poll. longa, densissima, tota pallida. Rhachis compressa. Rami paniculae a basi fasciculatim divisi, arcti. Pedicelli scabriusculi, spicula breviores. Glumae 5—7 lin. longae, lanceolatae, setaceo-acuminatae, tenues, membranaceae, primum albae demum fulvae, uninerves, basin versus pubescentes, spiculis simul sumtis duplo fere longiores. Rhachillae gracilis genicula barbulata. Flosculi imbricati, ovales. Valvula inferior 2¼ lin. longa, pilis erectis strictis aequalibus sat dense vestita, profunde bifida, 9-nervis; laciniae angustae, in setulam lin. 1 longam terminatae, lacinula exteriori parva dentiformi aut nulla. Arista laciniis interiecta 5—7 lin. longa, plana, ad medium usque fusca contortaque, hinc genuflexa. Valvula superior brevior, carinis laterum scabris, bidentula. Lodiculae angustae, lineari-cuneatae, in acumen filiforme aeque longum apice barbato-pubescens ad latus recurvum productae. Stamina tria; antherae luteae. Ovarium oblongo-obovatum, depressum, glabrum, stipitatum; styli graciles, distantes; stigmata plumosa pilis simplicibus.

52. *Danthonia* (*Himantochaete*) *disticha* N. ab E. spiculis tri-quadrifloris disticho-spicatis imbricatis, spica subsecunda, foliis convoluto-setaceis.

Avena *Eckl. Herb. Cap. un. itin. n.* 846.

In campis graminosis ad flumen Zwartkopsrivier et ad Adow alt. I -- III. (Uitenhage), Ecklon; inter Vandermarvesrivier flumen et montes Zuurebergen locis saxosis alt. 2000′, ad rivulum prope Glenfilling alt. 500 — 1000′, in saxosis montis Oudeberg alt. 3500′, in siccis ad Sternbergspruit alt. 5000—5500′, in montibus Stormbergen alt. 6000′, in uno acumine saxoso plano montium Witbergen alt. 7500′, (Drège).

Floret Novembri, Decembri. ♃.

Distinctissima omnium spiculis in rhachi communi $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ poll. longa undata, hinc plana inde carinata, dorso pubescenti-scabra, margine angusto membranaceo cincta vere sessilibus distichis et ab altero latere imbricatis proptereaque secundis.

Radix firma, multiceps, fasciculorum et culmorum caespitem gignens Culmi pedales et sesquipedales, erecti, paucinodes, glabri, graciles. Folia fasciculorum et culmi inferiora $\frac{3}{4}$ pedis longa, superiora ad $1\frac{1}{2}$ poll. decrescentia, omnia complicato-setacea, acuta, explanata vix lin. $\frac{1}{2}$ lata, glaucescentia, supra striata, basi ciliata. Vaginae arctae, glabrae, margine albo-hyalino glabro amplectentes, ad oris latera barbulatae. Ligula in setulas breves soluta, ad folii basin adscendens. Spica Secale fere referens. Spiculae ad basin subbarbatae. Glumae lanceolatae, acuminatae, pallidae, in carina trinerves, glabrae, 6 lin. longae; inferior paulo latior. Rhachilla minute barbulata. Valvula inferior lineari-convoluta, rigide chartacea, novemnervis, usque ad medium fere bifida, dorso glabra, margine pilis longis mollibus ciliata, ad setarum originem usque 3 lin. longa. Setae $1\frac{1}{2}$ — 2 lin. longae; lacinula exterior parva, dentiformis. Arista 5 lin. longa, a basi ad $\frac{1}{3}$ rufa et bis terve contorta, hinc rectiuscula et pallidior. Valvula superior linearis, binervis, basi complicata chartacea, apice membranacea bidentula, 4 lin. longa. Lodiculae obconicae, apice longe barbatae. Antherae luteae. Ovarium obovatum, stipitatum, glabrum; styli approximati; stigmata simpliciter plumulosa.

C. Pentameris *Palis. de Beauv. Agrostogr. p.* 93. *t.* 18. *f.* 8. *Kunth. Rev. Gram. I. p.* 107. *t.* 66. *En. I. p.* 315. Danthoniae sp. *Endlicher. Schrad.* Avenae sp. *Thunb.*

Spicula biflora. Glumae flosculos superantes. Flosculi ovati. Valvula inferior a basi novemnervis, nervis ter ternis, bifida, laciniis vel bifidis vel extrorsum auriculatis interiori setiformi, arista laciniis interiecta plana basi tortilis. Lodiculae cuneatae, apice

repando-lobatae, glabriusculae. Pericarpium crustaceum, monospermum.

Glumae membranaceae, basi firmiores, nitidae, aequales, apice hyalinae. Flosculi dimidiato-ovati; superior pedicello brevi tenui glabro subulatus. Nervi terni laterales in lacinias, tres medii in aristam conniventes. Valvula superior latiuscula, binervis nervis distantibus, apice bidentula. Ovarium truncatum, stylis distantibus disco pileiformi coniunctis. Pericarpium crustaceum, apice depressum puberulum, basi stipitatum, uniloculare. Semen erectum, obovatum, basi subtrigono-depressum contractum.

53. *Danthonia* (*Pentameris*) *Thouarsii* Pal. de B. culmo erecto aut procumbente ramosissimo dense vaginato, ramis inferioribus brevibus sterilibus, vaginis imbricatis tuberculatis hirsutisque ore barbatis, foliis culmum aequantibus anguste linearibus demum convolutis supra villosulis, paniculae laxae ramis fasciculatis trichotomis glabris scabriusculis, spiculis bifloris, flosculis ovatis glumis acuminatis triplo-quadruplo brevioribus nervosis laxe puberulis, seta laciniarum valvula inferiore longiore, lobulo exteriori lato rotundato vel oblique acuminato, arista glumas parum excedente.

α. Lacinula exteriore acuta, glumis magis minusve coloratis.

Pentameris Thouarsii *Pal de Beauv. Agrostogr. p.* 93. *t.* 18. *f.* 8. *Kunth. Rev. Gr. I. t.* 66. *En. I. p.* 315. (*excl. syn. omn.*). *R. et Sch. S. Veg. II. p.* 693.

*α** Vaginis hirsutis.

Danthonia maxima *Lehm. in herb. Colsmann.*

*α*** Vaginis glabris.

β. Lacinula exteriore rotundata obtusissima, spiculis plerumque pallidis.

Var. *α* et *β.* in regionis, Paspasvalley dictae, montibus alt. II—V., in Voormansbosch, Dyalsbach, Kuiriboomrivier (Zwellendam), Ecklon; in iugo rupestri Dutoitskloof, alt. 2000—3000′, (Drège).

Var. α_{**} prope Gnadenthal ad rivulum locis saxosis alt. 2000—5000′ solo uliginoso, (Drège). Vidi etiam in Herb. Reg. Berol. a Mundtio lectam.

Floret Septembri, Octobri. ♃.

Var. β. a var. α, seu vera Pentameri Thouarsii Kunthii, differre videtur lacinula valvularum exteriore rotundata nec acuta spiculisque albidis nec purpureis. An distincta species?

A reliquis omnibus autem differt haec species flosculis brevioribus crassioribus distinctius nervosis, altero sessili altero pedicellato pedicello gracili, fructusque conditione.

Culmi pedales et bipedales, procumbentes, arcuato-recurvi, teretiusculi, multinodes, crassitie pennae corvinae, inferne simplices, mox denique confertim et subdistiche ramosi, dense vaginati. Vaginae inferiores pollice paulo longiores, imbricatae, tuberculis piligeris obsitae, margine ciliatae, ore barbatae, (in var. α_{**} omnino glabrae); superiores denique longiores, internodia excedentes, glabrae, striatae, margine oreque ciliatae; suprema subinflata, paniculam basi involvens. Ligula brevis, in cilia soluta. Folia inferiora pedalia, culmum aequantia, lineam lata, attenuata, flaccidula, denique convoluta, scabra, supra pubescenti-hirta striataque, subtus glabra, viridia, basi in auriculam sphacelatam reflexam dilatata; supremum fere semipedale. (In var. α_{**} folia angustiora sunt, breviora, omnino glabra.) Panicula 4—6 poll. longa. Rami quaterni, terni, gemini, uti rhachis scabriusculi, pallidi, 4 — 8 lin. spatio a basi trichotomi, laxiusculi, laxiflori. Pedicelli longitudine spiculae. Glumae 7 — $7\frac{1}{2}$ lin. longae, lanceolatae, longe acuminatae, laeves, membranaceae, nitidae, pallidae, carina ad basin viridi accedente quandoque macula laterali violacea. Flosculi $1\frac{1}{2}$ lin. longi, semiovati vel obovati, pilis brevibus erectis inspersi; alter sessilis, alter suffultus pedicello lineam fere longo glabro, cum flosculo articulo coniuncto. Valvula inferior dorso convexa, nervis novem parallelis a basi ad apicem aequalibus praedita, quorum tres medii aristae respondent; setulae laciniarum graciles, bilineares, scabrae, rectae, pallidae; lobulus exterior latus, rotundatus repandusve, auriculiformis aut (in forma α) oblique sinuato-

rescissus angulo supero in acumen prominente. Arista sex lineas longa, infra geniculum plana arcte contorta ferruginea scabriuscula, citra geniculum albida. Valvula superior ovalis, bidentata, pubescens, binervis, nervis distantibus. Antherae fulvae. Fructus subglobosus, truncatus, vertice hirtus, pedicellatus, basi altero latere canaliculatus, minute punctulatus, magnitudine seminis Brassicae. Pericarpium crustaceum, a semine et valvulis liberum. Semen cavum pericarpii haud replens, superne incrassatum, basi depressum contractumque, subpedicellatum, testa tenui pallida.

VII. TRICHOPTERYX N. ab E. *in Lindl. Introd. ed.* 2. *p.* 382 *et* 449. *n.* 80. (*ubi errore typographico* Trichopterya *impressum est*).

Spicula biflora, polygama, cum rudimento flosculi tertii. Glumae flosculos superantes, inaequales, membranaceae, trinerves; inferior minor. Flosculi sessiles; inferior masculus muticus, valvula inferiori glumis simili; superioris flosculi valvula inferior paulo firmior, (in specie cognita utrinque barbata,) apice bifida laciniis setigeris; arista interiecta rectiuscula, basi plana subcontorta. Lodiculae obconicae, emarginatae, glabrae. Stamina tria. Styli distantes; ovarium glabrum, obtusum, basi angustius, depressum.

Inflorescentia panicula angusta. Pedicelli infra spiculas barbulati, haud articulati. Spiculae parvae. Folia angusta (in nostris reflexa.)

1. *Trichopteryx Dregeana* N. ab E. In valle paludosa dumosa inter Omtendo et Omsamculo alt. infra 500′, (Drège). ♃.

Culmi $1/3$—$3/4$ ped. alti, gracillimi, incurvi, multinodes, subcompressi, glabri, inferne ramosi. Vaginae arctae, compressiusculae, internodiis breviores striatae, glabrae. Ligulae loco et ad latera oris vaginae setulae exiguae. Folia $3/4$—1 poll. longa, vix lin. $1/2$ — $3/4$ lata, ab origine reflexa, demum convoluta, acuta, glabra, margine serrulato-scabra. Panicula tripollicaris, contracta.

Rami dissitiusculi, capillares, plerique gemini, cum rhachi superne flexuosi et scabri, a medio decompositi, angusti. Pedicelli spicula longiores, infra spiculam pilis mollibus laxe barbati. Glumae membranaceae, glabrae, rufo-ferrugineae, trinerves; inferior ovata, acuta, apice utrinque subunidentata, lineam longa, nervis infra apicem concurrentibus; superior oblongo-lanceolata, acuminata, 2 lin. longa. Flosculus inferior sessilis, glaber; valvula inferior anguste lanceolata, acuminata, membranacea, trinervis, ferruginea, 2 lin. longa; superior minor, apice tenuior, hyalina, bidentula, basi compressa, ferruginea. Lodiculae glabrae, emarginato-bidentatae, cuneatae. Stamina tria; antherae luteae. Superior flosculus $1\frac{1}{4}$ lin. longus, albidus, oblongus, basi utrinque barba brevi instructus ad valvulam superiorem pertinente; valvula inferior trinervis, in medio utrinque barba longa patente bipartita, e fasciculo pilorum candidorum mollium constante, ornata, trinervis, profunde bifida, laciniis lateralibus in setam $1\frac{1}{2}$ lin. longam abeuntibus. Arista 3 lin. longa, pallida, basi plana parumper torta, glabra, recta aut subincurva; valvula superior sinu inferioris valvulae longior, bidentula, binervis. Lodiculae et stamina ut in masculo. Pistillum supra descriptum est.

VIII. CHAETOBROMUS N. ab E. *in Lindl. Introd. ed.* 2. *p.* 382 *et* 449. *n.* 78. Danthoniae et Avenae specc. *aut.*

Spicula bi-pluriflora. Glumae flosculos superantes, dorso multinerves. Flosculus inferior sessilis, quandoque difformis, aut omnes sexu diversi; ubi plures, in rhachilla alterni. Valvula inferior obsolete aequiterque novemnervis, plerisque bifida laciniis integris setigeris; arista laciniis interiecta, basi plana tortaque, apice recurva. Lodiculae obconicae, complicatae, membranaceae, glabrae. Caryopsis depressa.

Glumae quam pro spiculae volumine grandiores; inferior maior convoluta, dorso 9 – 11-nervis, margine membranacea. Flosculi ovales, pubescentes. Valvula inferior flosculi infimi saepe mutica aut

uniseta. Nervi huius valvulae tenuissimi, ter terni. Ovarium obovatum, depressum, basi contractum; styli distantes, breves, basi membranula coniuncti. Panicula angusta aut saltem densiflora, haud flaccida. Pedicelli plerisque ad basin barbati articulatique, ex articulo solubiles.

1. *Chaetobromus fascicularis* N. ab E. spiculis subsexfloris, flosculis inferne in margine fasciculatim pilosis, panicula subspicata, pedicellis non articulatis imberbibus.

In montibus Cederbergen ad Ezelsbank alt. 3500 — 4000′, (Drège). Decembri. ♃.

Culmi erecti, compressi, graciles, bi-trinodes. Vaginae infimae violaceae, omnes ore barbatae; culmeae internodiis breviores. Folia convoluto-setacea, culmo breviora, laevia, strictiuscula. Panicula (seu potius racemus) subsimplex, $1\frac{1}{2}$ — 2 poll. longitudine, spicatus. Pedicelli spicula breviores, scabri, infra spiculam obsolete barbulati, barba brevissima. Glumae oblongo-lanceolatae, fulvae, glabrae, scabriusculae; inferior 7 lin. longa, 7-nervis; superior $6\frac{1}{2}$ lin. longa, obtusa aut subtruncata, 5-nervis, flosculos aequans. Rhachilla strigiloso-barbata. Flosculi 6, imbricati, 3 lin. longi. Valvulae aeque longae; inferior chartacea, ovalis, convexa, dorso et apice glabra, ad latus utrumque fasciculis 3—4 approximatis duobusque ad basin fere dorsalem pilorum strictorum erecto-patentium ornata, bifida, superne novemnervis, nervis ternis laciniarum magis conspicuis; seta lacinia interioris $2\frac{1}{2}$ lin. fere longa, violacea; lacinula exterior distincta, acuta; arista $4\frac{1}{2}$ lin. longa, inferne plana, basi sulphurea et torta, apicem versus violaceo-pallida. Reliqua generis.

2. *Chaetobromus strictus* N. ab E. spiculis 3 — 7-floris, flosculis basi barbatis, foliis filiformibus longis glabris, ore vaginarum barbato, panicula contracta spiciformi.

Pentameris stricta *N. ab E. Gram. Eckl. in Linn. VII. p.* 313. *n.* 7. *Kunth. En. I. p.* 317. *n.* 7.

Danthonia stricta *Schrad. in Schult. Mant. II. p.* 383. *n.* 2 d. *Trin. in Act. Petrop. IV. p.* 35.

Avena hexantha *Steud. in Flora* 1829. *II. p.* 487. *n.* 87. *Ecklon. Herb. Cap. Un. itin. n.* 927.

β. Laciniis valvulae integris aut extrorsum lacinula obtusa praeditis, glumis magis scabris (minoribus, scil. $5\frac{1}{2}$ lin. longis cum in forma communi sint 6—8 lin. longae), culmo altiore, vaginis longe barbatis.

Var. *α*. ad Waterfall prope Tulbagh alt. II — V. (Worcester), in latere septentrionali montis tabularis alt. II. et in ipso plano tabulari, porro in praeruptis alt. III. montis Diaboli (Districtus Cap.), in montibus Zwartebergen et ad Warme Bad alt. III—IV. ac in vicinis collibus alt. II. (Caledon), in Nieuwefeld ad castellum Beaufort (Ceded Territory), Ecklon; in saxosis montis Paarlberg alt. 1500 —3000′, in Dutoitskloof alt. 2000 — 2500′, in saxosis montis Winterhoeksberg alt. 2000—3000′, et ad Beaufort alt. 2500′, (Drège).

Var. *β*. (hinc inde cum forma *α* mixta) in saxosis ad Krakkalkraal alt. 3500′, in saxosis montium Kamiesberge et in saxosis editioribus montium Zuurebergen alt. 2000—3000′, tum in monte Modderfonteinsberg alt. 4000—4500′, (Drège).

Floret ab Octobri in Februarium ubi fructus plerique cadunt. ♃.

Similis Triseto antarctico, differt vero, praeter characteres genericos, culmo plerumque humiliore, foliis convoluto-setaceis, panicula magis spiciformi, pedunculis bi-unifloris, spiculis latioribus, gluma inferiore plurinervi, flosculis glumas subaequantibus.

Folia saepe circinatim curva, ad os vaginae longe barbata. Pedicelli apice cingulo pilorum brevium barbulati. Valvula inferior basi et latere inferiori dense pilosa. Seta lacinulae interioris valvulae fere longitudine.

3. *Chaetobromus interceptus* N. ab E. spiculis bifloris, flosculis glabris conformibus, superiori masculo, panicula oblonga.

In districtu Capensi, ad Groote Post. Aprili. ♃. Vidi exemplum unum.

Culmus semipedalis, simplex. Vaginae glabrae, oris barba brevi. Panicula $2\frac{1}{2}$ poll. longa, oblonga, ramis alternis scabris, ramulis bifloris. Spiculae 5 lin. longae. Pedicelli ad basin pilis albis erectis sursum crescentibus ipso pedicello longioribus dense vestiti. Glumae stramineae, lanceolatae, acuminatae, scabrae, 7-nerves. Flosculi glumis dimidio breviores, glabri; inferior sessilis, basi barbatus, superior pedicello villoso obconico sublatus. Valvula inferior glabra, laevis, subtiliter 7-nervis, pallida. Setae laciniarum valvula breviores.

Dimensiones:

Glumae 5‴

Flosculi 2‴

Setae $1\frac{1}{2}$‴

Arista $4\frac{1}{2}$—5‴ (ad $\frac{1}{3}$ fere fusca et torta).

Accedit ad Chaetobromum involucratum, sed differt flosculis glabris notisque reliquis.

4. *Chaetobromus Dregeanus* N. ab E. spiculis trifloris, pedicellis basi longe barbatis, flosculis sparse puberulis omnibus setigeris aristatisque, panicula ovata.

α. Maior, foliis vaginisque longioribus glabris imberbibus.

β. Minor, foliis brevioribus vaginisque pilosis barbatisque.

Var. *α.* in planitie inter Kuil et Modderfontein alt. 3500′, in planitie arida inter Goedemanskraal et Kaus alt. 2000′, ad Rustbank in Kaus alt. 3500—4000′, (Drège); in valle Wupperthal, (von Wurmb.)

Var. *β.* minor, in valle confragosa prope Kuil alt. 3000, (Drège).

Septembri in anthesi. ♃.

Accedit ad Chaetobromum involucratum, sed differt foliis angustioribus, panicula nonnihil patula licet ramis haud multum elongatis, pedicellis $1\frac{1}{2}$ lin. longis barba sua tamen brevioribus, qui illi lineam 1 longi barbam aequantes, glumis scaberrimis in carina

serrulato-scabris, quae illi laeves aut subtilissime punctulato-asperae carina sola scabra, flosculis denique conformibus rhachillaque laxe patuloque pilosulis. Glumae $5^3/_4$ lin. longae. Flosculi $2^1/_2$ lin. longi; inferior fere glaber; setulae $1^1/_2$ — $1^3/_4$ lin. longae; arista 6 lin. Spiculae cum pedicello articulo non solubili, pedicelli cum ramo articulo valde solubili coniuncti.

5. *Chaetobromus involucratus* N. ab E. spiculis quadrifloris, pedicellis basi brevibarbatis, flosculo inferiori sessili uniseto glabro abortivo, reliquis rhachilla sublatis dense strigoso-pubescentibus aristatis, foliis linearibus pubescentibus glaucis, vaginis barbatis, panicula contracta spiciformi.

Pentameris involucrata *N. ab E. Gram. Eckl. in Linn. VII.* 3. *p.* 310. *Kunth. En. I. p.* 317. *n.* 8.

Danthonia involucrata *Schrad. Mant. II. p.* 383. *n.* 2 c. *Trin. in Act. Petrop. I. p.* 71. *IV. p.* 33.

β. Sericeus; foliis vaginisque cano-sericeis.

Var. *α.* in collibus arenosis ad ostia Garip fluvii (Klein Namaqualand), Drège. Obtobri. ♃.

Var. *β.* in planitie lata desertaque ad ostium fluminis Garip, solo argillaceo-arenoso, (Drège).

Floret Octobri. ♃.

Rami paniculae breves, adpressi. Pedicelli breves, infra spiculam barba annulari. Glumae 5 — $5^1/_2$ lin. longae, latae, acutiusculae, margine membranaceae, dorso purpurascentes; inferior latior, amplectens, in disco nervoso-striata, 9 -- 11 - nervis. Flosculi glumis breviores. Valvula inferior obsolete 9-nervis; inferioris sessilisque flosculi glabra, apice utrinque angulo dentiformi praedita et in medio seta recta continua brevi terminata; superiorum flosculorum valvula inferior dense subsericeoque pubescens, bifida, laciniis e basi latiuscula in acumen setiforme planiusculum valvula brevius attenuatis. Arista his interiecta 3 lin. longa, plana, inferne rufo-fusca et torta, apice pallida recurva. Valvula superior linearis, bidentata, longitudine inferioris ($1^1/_2$ lin. longa).

Lodiculae obconicae, complicatae, membranaceae, truncatae, retusae. Stamina tria. Ovarium obovatum, pedicellatum; styli valde distantes, basi membranula confluentes. Rhachilla flexilis, sericans.

Pedicelli a ramo facile solvuntur; articulatio hos inter et spiculas distincta quidem, nec vero sponte solubilis.

Folia plana, demum convoluta, a 5 — 1 poll. decrescentia; in var. *β* dense villoso-sericantia, mollia, in forma communi laxe puberula.

IX. TRISETUM Pers. *Synops. I. p.* 97. *n.* 174. *N. ab E. in Linn. VII. p.* 307. *et in Lindl. Introd. ed.* 2. *p.* 382. *Trin. in Act. Petrop. I. p.* 44. *et IV. p.* 10. Triseti specc. *Kunth. Endlicher.*

Spiculae bi-septemflorae. Glumae 2, membranaceae, carinatae, muticae, inferior 1 vel 3- superior 3-nervis. Valvulae herbaceae; inferior tri-quinquenervis, apice bifida setigera, dorso e nervo medio aristata arista tortili; superior bicarinata, bifida. Lodiculae glabrae, integrae vel lobatae. Stamina 3. Ovarium glabrum. Stigmata 2, sessilia, villoso-plumosa, pilis argute denticulatis, simplicibus vel bifidis. Caryopsis glabra, libera, exsulca.

Inflorescentia: Panicula spicato-conferta, rarius diffusa.

Culmus simplex ramosusve. Folia plerisque plana, haud admodum lata.

1. *Trisetum barbatum* N. ab E. culmo foliisque linearibus angustis demum complicatis glabris scabris, panicula angusta contracta subsimplici, pedicellis nudis, spiculis subquadrifloris, flosculis glumis longioribus glabris, rhacheos articulis longe barbatis setis valvula lanceolata attenuata brevioribus, arista glumas duplo excedente.

β. Minus, statura minori.

Var. *α*. in montibus Kamiesbergen alt. IV., Ecklon.

Var. β. in editis saxosis iugi montium Kamiesbergen ad Ezelsfontein alt. 4000 — 4500′ et inter Pedroskloof et Kuil alt. 3000—3500′, (Drège).

Floret Novembri. ♃.

A Triseto antarctico distinctissimum spiculis maioribus longius pedicellatis et barba geniculorum rhachillae ad 1/3 flosculorum pertingente (internodiis multo longiore) patente. Glumae lanceolatae, acuminatae; inferior 4- superior 6 lin. longa. Flosculus inferior 6 lin. longus, reliqui paulo decrescentes; valvula inferior valde angustata; laciniae simplices, seta 2 lin. longa terminatae. Arista pollicaris. Rhachillae barbae 2 lin. longae.

2. *Trisetum antarcticum* N. ab E. culmo foliisque linearibus planis angustis glabris, his margine scabris culmo brevioribus, panicula angusta contracta, pedicellis nudis, spiculis quadrifloris, flosculis glumis longioribus glabris scabris, rhachillae articulis brevibarbatis, setis valvula oblonga brevioribus, arista glumas duplo excedente.

Trisetum antarcticum *N. ab E. Gram. Eckl. in Linn. VII. p.* 307. *n.* 1.

Avena antarctica *Thunb. Prodr. p.* 22. *Fl. Cap. ed. Schult. I. p.* 117. *n.* 4. *Willd. Sp. pl. I. p.* 450. *n.* 26. *Pers. Synops. I. p.* 101. *n.* 31. (antarcta). *R. et Sch. S. Veg. II. p.* 676. *n.* 29. *Kunth. En. I. p.* 305. *n.* 45.

Avena leonina *Steud. in Flora* 1829. *II. p.* 484. *n.* 82. *Eckl. Herb. Cap. Un. itin. n.* 928. *Kunth. Rev. Gram. II. p.* 251. *t.* 175. *En. p.* 303. *n.* 25. *Trin. in Act. Petrop. IV. p.* 29.

β. Vaginis molliter hirsutis.

γ. Viviparum, valvulis sursum maioribus magis herbaceis coloratis convolutis, nec tamen in folia mutatis, neque ustilaginosis, valvula superiore decrepita aut nulla.

In monte tabulari et inter saxa alt. II. montis Cauda leonis aliisque in montibus alt. I — III. urbi vicinis (Districtus Cap.), Ecklon; ad fluminis Klipplaatsrivier ripas praeruptas prope Schiloh alt. 3500′, et ad Gekau alt. 1000′, (Drège); in vallibus salsis circa flumen Zwartkopsrivier alt. I. (Uitenhage), Ecklon.

Var. β. (cum α) in descensu lateris septentrionali-occidentalis montis diaboli, (Bergius in Herb. Reg. Berol.)

Var. γ. in planitie graminosa ad Glenfilling alt. 1000′, (Drège).

Floret a Septembri in Novembrem. ♃.

Culmi plures e radice fibrosa fulva, pedales, erecti, simplices, teretes, striati, glabri nodis paucis rufis. Folia erecta, digitalia, linea angustiora, linearia, acuta, plana demum convoluta, striata, glabra, laete viridia; summa paniculam attingentia; vaginae arctae, longae, glabrae, striatae. Ligula brevis, triangularis, demum lacera. Panicula 2 — 4 pollices longa, erecta vel subnutans, lanceolata, rhachi undata angulata ramisque scabris. Rami breves; inferiores gemini, altero bi-unifloro, altero trifloro; superiores solitarii, bi-triflori, a basi racematim florentes. Spiculae, (detractis aristis) 6 lineas longae, lanceolatae, compressae, virides hinc inde purpura suffusa, tri-quadriflorae. Glumae inaequales, carinatae, membranaceae, glabrae: inferior dimidio minor, lanceolato-subulata, subulato-acuminata, basi trinervis. Axis flexuosus, ad genicula albo barbatus. Flosculi glumam superiorem superantes, lanceolati; valvula inferior punctulato-scabra, bifida, laciniis in setam valvula breviorem transeuntibus, quinquenervis, nervo medio supra medium in aristam valvula duplo fere longiorem geniculatam basi tortam scabram excurrente; superior lineari-lanceolata, binervis, bidentata, inferiore brevior, margine inflexa et ad flexuram scabra. Lodiculae lanceolatae, membranaceae, integrae, vel apice bidentatae. Antherae luteae. Ovarium subcylindricum, unisulcatum, glabriusculum.

Adnot. Avena leonina Kunth. l. c. Triseti antarctici forma est tenerior, quales herbarium Drègeanum sub n. 4250 exhibet. Spiculae huic oblongae. Glumae oblongae, acutae; inferior $2\frac{1}{4}$ —$2\frac{1}{2}$ lin. snperior $3\frac{1}{4}$—$3\frac{1}{2}$ lin. longa. Valvula flosculi inferior 3 lin. longa, setula 1 lin. longa; lacinula exterior brevissima aut cum seta concrescens. Arista 8 lin. longa.

3. *Trisetum imberbe* N. ab E. culmo foliisque linearibus

planis angustis glabris, his supra et in margine scabris culmo brevioribus, panicula angusta contracta, pedicellis nudis scabris, spiculis quadrifloris, flosculis glumis longioribus laevibus, articulis rhachillae glabris, setis valvula ovata brevioribus, arista glumas duplo excedente.

* Cornutum, flosculis omnibus caryopsin, Spermoedio corruptam, ovalem mucronatam teretem lutescentem ferentibus.

In depressis ad Leeuwenspruit alt. 4000′, (Albany), Drège. Ianuario. ♃.

Accedit sane Triseto antarctico, sed differt rhachilla glaberrima et imberbi, qua nota ab omnibus Trisetis Capensibus distinguitur, neque hanc glabritiem ab eadem causa, qua ovaria cornuta gignuntur, derivandam esse puto. Culmus, folia et panicula ut in Triseto antarctico, at spiculae, maiores, tumidulae, lutescentes et nitidae, omnino quidem sanae apparent, omnes autem flosculi caryopsin, quam supra descripsimus, monstrosam fovent, minime tamen eam extra valvulas prominentem, sed inclusam, facile autem e flosculo cadentem; valvula superior plerumque in dorso rumpitur. Stamina tria antheris parvis effoetis. Lodiculae magnae, membranaceae, obconicae aut fere flabelliformes. Caryopsis monstrosa, 1 lin. longior, in rostrum conicum sulcatum ⅓ lin. longum contracta, cinerascenti-lutea, structurae omnino Secalis cornuti. Memoratu dignum videtur, nullam inter omnes, quas vidi, spiculas sanam fuisse, neque ullum omnino flosculum.

An Triseti antarctici var. altera cornuta?

4. *Trisetum longifolium* N. ab E. culmo foliisque culmum aequantibus convoluto-filiformibus glabris his margine scabris vaginis inferioribus dehiscentibus convolutis elongatis, panicula angusta contracta recta, pedicellis nudis, spiculis quadrifloris, flosculis glumis longioribus glabris impunctatis, rhachillae articulis brevibarbatis, setis valvula oblonga brevioribus, arista glumas plus duplo excedente.

In dunis Capensibus solo ericarum arenoso, et in planitie ad

Witzenberg, Vogelvalley etc. (District. Cap.), Ecklon; in rupestribus montium Witbergen alt. 7500′, (Drège).

Floret ab Augusto in Ianuarium. ⊙.

Differt, innumeris speciminibus obviis, a Tr. antarctico foliis praelongis culmum aequantibus vaginisque valde elongatis flaccidis, panicula angustiore, spiculis paulo minoribus et valvula flosculorum inferiori haud punctata; vix igitur varietas.

5. *Trisetum Steudelii* N. ab E. foliis planis vaginisque glabris, panicula stricta aequali contracta, ramis fasciculato-semiverticillatis, spiculis bifloris setis suis calycem superantibus scabris, flosculorum valvulae exterioris dentibus bifidis, lacinula interiore setigera seta valvula breviori, arista calyce longiore. *N. ab E. Gram. Eckl. in Linn. VII. 3. p.* 308.

Avena quinqueseta *Steud. in Flor. a.* 1829. *II. p.* 485. *n.* 83. *Eckl. Herb. Cap. Un. itin. n.* 929. *Kunth. En. I. p.* 305. *n.* 46.

In praeruptis lateris septentrionalis montis tabularis alt. II., (Ecklon). Novembri. ⊙.?

Caulis bi-tripedalis, simplex, radice fibrosa. Genicula annularia, fusca, glabra. Folia cum vaginis glabra, longa, linearia, laevia, margine scabra. Ligula brevis, obtusa, incisa. Panicula palmaris, albida, lanceolata, contracta. Rhachis semiteres, scabra. Rami usque ad basin divisi, ramulis inaequalibus subracemifloris rigidulis flexuosis. Spiculae lanceolatae, cum setis flosculorum 7 lineas longae. Glumae oblongo-lanceolatae, setaceo-acuminatae, albo-membranaceae; superior 4-linearis, trinervis; inferior $1/4$ brevior, uninervis. Rhachilla albo-barbata. Valvula exterior punctato-micans, scabra, inferne 7-nervis, apice 4-nervis et bifida, laciniis bifidis; lacinula exteriore parva membranacea, interiore setacea 2 — 3-lineari; arista infra fissuram egrediens, geniculata, scabra, gluma duplo longior, lutea, torta; valvula superior angusta, binervis, bifida, margine scabra.

Occurrit spiculis sesquifloris, processu loco alterius flosculi longo barbato.

Inter plantas novissimas herbariorum, tam Ecklonеani quam Drègeani, haud amplius occurrebat, probabiliter igitur varietas Triseti antarctici est, a quo differre videtur magnitudine eximia flosculisque paucioribus et ratione glumarum brevioribus, lacinula quoque valvulae inferioris singula bifida. At nostrum exemplum aetate provectius, glumas plerasque iam vacuas flosculis exhibet.

6. *Trisetum hirtum* N. ab E. culmo glabro, foliis convoluto-filiformibus vaginisque dense pubescenti-hispidulis superioribus valde decrescentibus, vaginis omnibus arctis, panicula angusta contracta, pedicellis nudis, spiculis quadri-quinquefloris, flosculis glumis longioribus scabris, rhachillae articulis brevissime barbatis, setis valvula oblongo-lanceolata paulo brevioribus, arista glumas triplo excedente flexuosa scaberrima.

In sylvis primaevis iugi Olifantshoek ad flumen Boschesmanrivier alt. I. (Uitenhage), Ecklon. Septembri. ⊙.

Differt a Triseto antarctico et longifolio pubescentia rigidula brevi subtili reversa folia et vaginas inferiores vestiente, spiculis minoribus, gluma inferiore lanceolato-subulata quam in illis angustiore, tum vero etiam scabritie eximia aristarum valvularumque.

Culmi pedales, simplices. Folia inferiora culmum aequantia, superiora quatuor, 3 — 1 poll. longa, omnia anguste linearia et convoluta, glabriuscula; vaginae superiores glabrae. Ligula truncata, incisa. Panicula linearis, nutans. Glumae lanceolatae, subulato-acuminatae, scabrae, in carina serrulatae; inferior 2-superior 3 lin. longa. Rhachillae barbae brevissimae. Valvula inferior 2½ lin. longa (ad setae originem metiendo), muriculis crebris scaberrima, quinquenervis; setae lin. 1 longae, adiecta lacinula exteriore setacea brevi. Aristae 7—8 lin. longae, setulis distinctis scaberrimae, valde flexuosae, pallidae. Spiculae omnino pallidae, hinc inde halitu quasi purpurae afflatae.

AVENA Linn. *N. ab E. in Mart. Fl. Bras. II. p.* 45. *W.-Arn. et N. ab E. Glum. Ind. or. ined. et in Lindl. Introd. ed.* 2. *p.* 382. Avenae specc. *Trin. in Act. Petrop. IV. p.* 22. *Kunth. En. I. p.* 299. *Endlicher. Gen. p.* 96 *et Auctt.*

Spiculae bi-multiflorae. Glumae inaequales, chartaceo-membranaceae, flosculis saepe longiores; inferior minor 1—9-nervis, superior 3—11-nervis. Flosculi inter se subdistantes; valvula inferior rigidula, demum saepe durescens, 5—11-nervis, apice bidentata, e dorso vel infero vel paulo altius aristam exserens geniculatam basique tortam solo a medio nervo originem capiente, in nonnullis una cum axi strigoso-hirta. Flosculi terminales saepe imperfecti, mutici vel subaristati. Lodiculae membranaceae, glabrae, magnae, bidentatae, dente exteriori productiori. Stamina tria. Ovarium apice praesertim pilosum; styli breves, distantes; stigmata plumosa pilis simplicibus. Caryopsis angusta, canaliculata, pubescens, valvula superiore vestita.

Inflorescentia: panicula composita, vel effusa vel contracta, aequalis vel secunda, ramis fasciculatis. Spiculae nitidulae, grandiusculae.

1. *Avena sativa* Linn. panicula aequali, spiculis bi-trifloris, flosculis calyce minoribus basi nudis fastigiatis, altero aristato, radice fibrosa annua.

Avena sativa *Linn. Sp. pl. I. p.* 446. *R. et Sch. S. Veg. II. p.* 668. *n.* 4. *Knnth. En. I. p.* 301. *n.* 15. *Trin. in Act. Petrop. IV p.* 23. *Ser. Cer. p.* 157. *N. ab E. Gram. Eckl. in Linn. VII.* 3. *p.* 305. *n.* 1. *Eckl. Gram. Cap. un. itin. n.* 51.

In agris et hortis vicinis infra montem tabularem (Distr. Cap.), ad Waterfall prope Tulbagh (Worcester), Ecklon. Ab Augusto in Novembrem. ⊙.

Differt ab Avena orientali nervis glumarum propter anastomoses obsoletas fere discretis et panicula laxiore atque aequali. Axis in utraque specie barbatus.

2. *Avena orientalis* Schreb. panicula secunda contracta, spiculis bifloris calyce minoribus, flosculo altero mutico, radice fibrosa annua. *Kunth. En. I. p.* 302. *n.* 16.

Avena orientalis *Schreb. Spicil. p.* 52. *R. et Sch. S. V. II. p.* 669. *n.* 5. *N. ab E. Gram. Eckl. in Linn. VII. p.* 306. *n.* 2. *Ser. Cer. p.* 62.

Avena sativa β orientalis *Trin in Act. Petrop. IV. p.* 23.

Crescit hinc inde quasi sponte cum praecedente. ⊙.

In Capensi exemplo spiculae biflorae, flosculo utroque e dorso medio aristato; valvula inferiore flosculorum apice integra vel subdentata, nec bifida. Rhachis sub flosculo inferiore albo-barbata.

3. *Avena fatua* Linn. panicula aequali, spiculis subtrifloris, flosculis fastigiatis calyce minoribus subaciculato-bidentatis rhachique (demum fulvo-) hirsutis.

Avena fatua *R. et Sch. S. V. II. p.* 669. *n* 7. *Host. Gr. Austr. II. t.* 58. *Sar. Cer. p.* 162. *Trin. in Act. Petrop. IV. p.* 24. *Kunth. En. I. p.* 302. *n.* 21. *N. ab E. Gram. Eckl. in Linn. VII.* 3. *p.* 306. *n.* 3. *Eckl. Gram. Cap. Un. it. n.* 50, 52, 923.

In agris hortis circumiectis infra montem tabularem (cum Avena sativa), in praeruptis montis dorsi Leonis alt. II. (Ecklon, Bergius in Herb. Reg. Berol.)

Augusto, Septembri. ⊙.

Variat spiculis maioribus et minoribus, subtrifloris et bifloris, valvulis sub fructu nigricantibus, lutescenti-hirsutis et pallidis albo-hirsutis. Culmus a basi brevi tractu saepe repens.

4. *Avena hirsuta* Roth. panicula patula laxa, glumis bi-trifloris, flosculis linearibus apice bisetis infra medium utrinque rhachique albo-hirsutis, arista dorsali geniculata, foliis linearibus scabriusculis. *N. ab E. in Mart. Fl. Br. II. p.* 457. *n.* 1.

Avena hirsuta *Roth. Cat. bot. III. p.* 19. *R. et Sch. S. V. II. p.* 670. *n.* 8. *Mant. II. p.* 371. *M. a Bieb. Fl. Taur.-*

Cauc. III. p. 83. *Kunth. En. I. p.* 302. *n.* 22. *Trin. in Act. Petrop. IV. p.* 25.

Avena barbata *Brot. Fl. Lus. p.* 108.

In deserto Karro haud procul a flumine Gauritzrivier (George) (cum Ehrharta Eckloneana var. γ. plicata), Ecklon; in collibus ad Hexrivier flumen alt. 1000′, (Drège).

A Septembri in Decembrem. ⊙.

Flosculi in his dorso sparsim hirsuti, in latere autem et ad aristae originem multo densius.

Differt ab Avena fatua inprimis foliis angustioribus et glumis angustioribus magis acuminatis magisque inaequalibus compressisque pallidioribus carina argutiori lateribusque planis nervis minus prominulis (7 — 9), unde latera glumarum laeviuscula apparent, quae in Avena fatua subcostata, denique et villis flosculorum longioribus constanter albis, neque aetate fulvescentibus fuscescentibusve.

Tribus XIIII. ARUNDINEAE N. ab E. *in Lindl. Introd. ed.* 2. *p.* 382. §. 14. *W.-Arn. et N. ab E. Glum. Ind. or.* Arundinaceae *Kunth. En. I. p.* 236. *Endlicher. Gen. p.* 90.

Spiculae uni-pluriflorae, rhachilla magis vel minus barbata aut plumosa. Glumae angustae, carinatae, flosculos saepe aequantes aut superantes. Flosculi haud raro villosi aut hirti, bivalves, texturae glumarum aut tenerioris. Valvula inferior apice denticulata, setigera seta vel terminali vel dorsali recta gracili saepe brevi. Lodiculae 2. Stamina 2—3. Caryopsis libera.

Inflorescentia: panicula varie divisa, multis ampla. Spiculae angustae, rigidulae, saepe coloratae. Gramina in humidis ad aquas aut in aquis vegetantia, saepe alta et latifolia, rigidula, in zona frigidiori frequentiora; quae in calida zona vivunt praealta.

Occurrunt species dioicae et heterogamae (*Gynerium*, *Amphidonax*).

I. PHRAGMITES Tr. *Fund. Agrost. p.* 134. *N. ab E. in Lindl. Introd. ed.* 2. *p.* 382. *Kunth. Rev. Gram. I. p.* 80. *t.* 50. *En. I. p.* 250. *Endlicher. Gen. p.* 91. *n.* 824. Arundinis specc. *Linn. et auctt.* Czernya *Presl. Gram. Sic. p.* 22.

Panicula ramosissima, diffusa. Spiculae 3—6-florae; flosculi distichi, distantes, imberbes; infimus masculus; reliqui hermaphroditi. Rhachilla pilis longis sericeis obsita. Glumae 2, acutatae, carinatae, flosculis breviores, membranaceae, inaequales; superior maior, interdum in flosculum masculinum monandrum vel hermaphroditum (squamulis 2 instructum) transformata. Valvulae 2, membranaceae; inferior longissima, angustato-subulata, saepe setaceo-mucronata; superior bicarinata. Lodiculae 2, glabrae. Ovarium glabrum; styli 2, terminales, elongati; stigmata plumosa, pilis crassiusculis simplicibus bifidis vel ramulis nonnullis instructis papilloso-dentatis hyalinis. Caryopsis libera. *N. ab E. Bl. et Schauer. Comp. Fl. Germ. I. p.* 136. *n.* 92.

1. *Phragmites communis* Trin. panicula diffusa cernua ramosissima, culmo foliisque glabris, vaginis ligulae loco margine brevissime ciliata instructis, radice repente. *Comp. Fl. Germ. I. p.* 131. *n.* 1.

Phragmites communis *Trin Fund. p.* 134. *M. et K. Fl. Germ. I. p.* 528. *Roth. En. p.* 383. *Rchb. Fl. exc. p.* 369. *Kunth. En. I. p.* 251. *n.* 1.

Arundo Phragmites *L. Schrad. Fl. Germ. I. p.* 223. *t.* 5.

f. 4. *Rob. Br. Prodr. Fl. Nov. Holl. I. p.* 183. *ed. N. ab E. p.* 39. *n.* 1.

In rivulis ad littus maris iuxta promontorium Recief et in flumine Zwartkopsrivier circa praedium Pauli Maré alt. I. (Uitenhage), Ecklon.

Februario et Martio. ♃.

Exempla nostra etiam ad Phragmitem Isiacum accedere videntur, magis tamen ad Phr. communem, cui iam adiungimus.

2. *Phragmites Capensis* N. ab E. panicula ampla densa nutante ramis ramulisque scaberrimis, spiculis quinquefloris, glumis ovatis mucronatis inaequalibus spiculis multo brevioribus, flosculi inferioris masculique valvula inferiore reliquis flosculis breviore oblongo-lanceolata trinervi, reliquorum flosculorum (♀) valvulis inferioribus subaequalibus lineari-attenuatis, superiore duplo breviore, foliis lineari-lanceolatis glaucis subtus scabris margine denticulatis, ligula brevissima arcuata brevissime ciliolata.

Ad flumen Zwartkopsrivier alt. infra 100′, in palude ad ostium Omsamculo fluvii, in valle ad Port Natal, ad Straat in ripa fluvii alt. 3000′, (Drège); loco speciatim haud adnotato (Mundt in herb. Reg. Berol.); in districtu Capensi locis humidis, (ibid.) Bergius.

Martio ante anthesin (Herb. Reg. Berol.) ♃.

Differt a Phragmite communi flosculo inferiori masculoque reliquis latiori et breviori foliisque subtus et margine scaberrimis. An Phragmitis communis var.?

A Phr. mauritiano Kunth. differt flosculo inferiori masculo heteromorpho, nec ☿ homomorpho. — Phragmites Isiacus foliis fere laevibus differt. — In iuvenili planta spiculae parvae videntur uniflorae, omnino glabrae, nullis adhucdum pilis axis conspicuis.

?3. *Phragmites nudus* N. ab E. panicula contracta densa aequali, spiculis unifloris nudis (?) subulatis, glumis flosculo multo

brevioribus infima triplo minore, foliis e lineari-lanceolata basi maxime attenuatis subtus scabris, ligulae barba praelonga.

Loco non adnotato legit cl. Drège. ♃.

Species sane distincta a reliquis pilis longis ligulam cingentibus, sed statu iuvenili decerpta specimina plura ad distinguendum haud suppeditant. Pili spicularum probabiliter cum temporis denique progressu generantur. Plures autem quam duos ad summum adesse in spicula flosculos, equidem dubito.

II. DONAX Pal. de Beauv. *Agrostogr. p.* 78. *N. ab E. in Lindl. Introd. ed.* 2. *p.* 382. Arundinis Div. I. a. *Kunth. En.* 2. *p.* 246. Arundo *Endlicher. Gen. I. p.* 91. *n.* 821. Scolochloa *Koch. Fl. Germ.* Trichoon *Roth. Catal. II.*

Spiculae 2—5-florae. Flosculi distichi, distantes, hermaphroditi; summus tabescens. Glumae 2, acutatae, canaliculato-carinatae, subaequales, membranaceae, flosculos aequantes, inter se distantes. Valvulae 2, membranaceae; inferior apice bifida, inter lobos subulatos brevissime setigera, externe, praesertim inferne, una cum rhachilla pilis longissimis sericeis obsita; superior brevior, bicarinata. Lodiculae duae, obovatae, crassiusculae, margine nudae. Ovarium glabrum; styli duo, terminales, elongati; stigmata plumosa, pilis crassiusculis papilloso-denticulatis hyalinis simplicibus rarius apice bifidis.

1. *Donax arundinaceus* P. de B. panicula patente ramosissima, spiculis subtrifloris, flosculis valvas aequantibus. *Comp. Fl. Germ. I. p.* 136. *n.* 1.

Donax arundinaceus *P. de B. Agrost. p.* 78. *t.* 16. *f.* 4. *et t.* 19. *f.* 1. *R. et Sch. S. V. II. p.* 600. *n.* 1.

Arundo Donax *Willd. Sp. pl. I. p.* 454. *n.* 1. *Koch Synops. p.* 788. *n.* 1. *Kunth. En. I. p.* 246. *n.* 1. *Rchb. Fl. exc. p* 371. *n.* 1.

Scolochloa arundinacea *M. et K Fl. Germ. I. p.* 530. *Koch. Synops.*

Scolochloa Donax *Gaud. Fl. Helv. p.* 162.

γ. Procerior. *R. et Sch. Mant. II. p.* 334.

Var. α. ad flumen Zwartkopsrivier circa praedium Pauli Maré alt. I. (Uitenhage), Ecklon.

Var. γ. Laggerenberg (?). (Mundt in Herb. Reg. Berol.)

Floret a Martio in Iunium. ♃.

Spiculae totae pallidae, 3—8-florae.

Tribus XV. TRITICEAE *N. ab E. in Lindl. Introd. ed.* 2. *p.* 382. §. 15. *W.-Arn. et N. ab E. Glum. Ind. or. ined.* Hordeaceae *Kunth. En. I. p.* 435. *Endlicher. Gen. p.* 103.

Spiculae solitariae geminae aut ternae, sessiles, uni-pluriflorae. Glumae ex eodem plano horizontali ortae, subcollaterales, quandoque in unam confluentes, sicut et flosculi nervosae, muticae saepiusve setigerae. Flosculi bivalves. Lodiculae duae, membranaceae. Stamina tria. Caryopsis libera aut adhaerens, hinc unisulcata.

Inflorescentia: spica solitaria, disticha, spiculis di-hexastichis; rhachis articulata, alternatim plana et incurva.

Gramina zonae temperatae, foliis linearibus planis, Cerealium typum prae se ferentia. Cerealia nobiliora ad istam tribum pertinent.

Subtribus I. HORDEAE.

Spiculis unifloris ternis, lateralibus saepe heteroclinis, aut diversae formae, aut imperfectis.

I. HORDEUM Linn. *Gen. n.* 96. *N. ab E. in Lindl. Introd. ed.* 2. *p.* 382. *W.-Arn. et N. ab E. Gram. Ind. or. Kunth. En. I. p.* 434. *Endlicher. Gen. p.* 104. *n.* 917. Zeocriton et Hordeum *Palis. de Beauv. Agrostogr. p.* 114. *t.* 21. *f.* 1 *et* 2. Critesii sp. *Rafinesque.*

Spiculae spicatae, in rhachi articulata dentata ternae, uniflorae, omnes, aut media tantum triadis singulae, fertiles; steriles quandoque pedicellatae. Glumae duae, ob situm flosculi ad latus reiectae, subcollaterales, membranaceae aut magis cartilagineae, caudato-subuligerae, flosculis angustiores, plerumque etiam breviores, involucrum mentientes, aequales aut inaequales, spiculae mediae subinde una tantum. Valvula inferior extrorsum conversa, subcoriacea, convexa, 5-nervis nervis mediis in subulam longam aristiformem planam confluentibus; superior oblonga aut lanceolata, binervis, nervis herbaceis alatis ciliatisque. Callus sub flosculo a tergo valvulae superioris processum barbatum ferens. Lodiculae duae, membranaceae, obovatae, ciliatae. Stamina 3; antherae flavicantes. Ovarium cuneiforme, apice pilosum; styli brevissimi; stigmata plumosa pilis simplicibus. Caryopsis oblonga aut ovalis, postico latere sulcata, plerumque valvulae adhaerens, rarius libera.

Inflorescentia: spica disticha, rhachi alternatim dentata dentibus tristachyis, hinc spica, prout omnes spiculae fertiles sunt aut media tantum, ad speciem disticha aut hexasticha, haec posterior autem modo, ubi omnes flosculi magnitudine aequales aequaliter patent, regularis, modo, medio cuiusque triadis magis tumente, subtetragona. Ligula membranacea, conspicua in omnibus. *W.-Arn. et N. ab E. Glum. Ind. or. ined.*

a. Perennia.

1. *Hordeum Capense* Thunb. spiculis lateralibus masculis pedicellatis brevius setigeris, glumis omnibus setaceis scaberrimis semiteretibus antice canaliculatis immarginatis. *N. ab E. Gr. Eckl. in Linn. VII. 3. p. 305. n. 2.*

Hordeum Capense *Thunb. Prodr. Fl. Cap. p. 23. Fl. Cap. ed. Schult. I. p. 119. R. et Sch. S. Veg. II. p. 794. n. 10. Kunth. En. I. p. 456. n. 10.*

β. Spica laxiore graciliore purpurascente.

In arenosis Swartland, ad Saldanhabai et in Roggeveld (Thunberg); in dunis et ad littus maris prope Windvalley alt. I. (Ecklon); in valle montem tabularem inter et montem Diaboli atque ad radices montis Diaboli, (Bergius in Herb. Reg. Berol.); in uliginosis vallis Riedvalley, (Pappe in herb. Lehm.); in montibus Camiesbergen, inter Los-Tafelberg et Zwartkey alt. 4000′, inter Kuil et Modderfontein alt. 3500′ et ad Ganzefontein alt. 3500′, (Drège).

Var. *β.* ad flumen Kraairivier alt. 4500′, (Drège).

Floret a Septembri in Ianuarium. ♃.

Differt ab *Hordeo pratensi*, cui simillimum, glumis (involucris) exacte setaceis, dorso convexis, in facie superiore basin versus canaliculatis, minime marginatis, densissime scabratis. Sunt hae subaequales. Spiculae hermaphroditae flosculi seta breviores, mascularum longiores, purpurascentes. Valvula flosculi hermaphroditi inferior basi obsolete nervosa laevis, apice scabra trinervis, seta sua duplo fere brevior; processus ad basin valvulae superioris

apice nudus, longitudine valvulae, rigido-filiformis. Flosculorum masculorum seta valvula duplo fere brevior.

Glumae saepe purpurascentes.

2. *Hordeum murinum* Linn. spiculis lateralibus masculis pedicellatis, glumis spiculae intermediae lineari-lanceolatis ciliatis, exteriorum setaceis scabris, foliis planis subpubescentibus. *N. ab E. in Mart. Fl. Bras. II. p.* 453. *n.* 1.

Hordeum murinum *Schrad. Flor. Germ. I. p.* 404. (*descr. et syn. uberrima*). *Mert. et Koch. Flor. Germ. I. p.* 721. *Willd. Sp. pl. I. p.* 474. *n.* 7. *R. et Sch. S. V. II. p.* 795. *n.* 9. *Roth. N. Beitr. 1. p.* 124. *Kunth. En. I. p.* 456. *n.* 8 *Host. Gram. Austr. I. t.* 32. *N. ab E. Gram. Eckl. in Linn. VII. p.* 304. *n.* 1. *Eckl. Herb. Cap. Un. itin n.* 974.

β. Culmo graciliori longiorique, foliis glaucescentibus, glumis spicularum omnium magis ciliatis.

Ad vias in urbe Capstadt et in ipsis eius plateis, in cultis ad flumen Zwartkopsrivier (Uitenhage), Ecklon; in planitie iugi montium Kamiesbergen ad Kuil alt. 5500′ (Klein Namaqualand), Drège.

Var. *β*. in deserto Karro ad flumen Gauritzrivier (George), Ecklon.

Floret ab Octobri in Decembrem. ♃.

Exempla Capensia, quae vidi, pleraque glaucescunt.

b. Annua.

3. *Hordeum coeleste* Viborg. spica brevi cernua obscure hexasticha seriebus duabus magis prominulis, flosculis omnibus fertilibus glabris flavis longissime caudatis caudis complanatis, glumis setaceo-caudatis valvulas aequantibus aut superantibus, caryopsi libera, culmo adscendente.

Hordeum coeleste *Viborg. Cereal. p.* 32. *t. I. Rode et Schuebl. Diss. p.* 39. *R. et Sch. Mant. II. p.* 455.

Hordeum vulgare *δ* coeleste *Willd. Sp. pl. I. p.* 472. *Metzg. Cer. p.* 41. *Var. ε.*

Hordeum vulgare β coeleste *R. et Sch. S. Veg. II. p.* 791. *Kunth. En. I. p.* 455.

Garst Koorn *incol.*

Ad radices montium Witbergen, alt. 5000′, (Drège). Ianuario. ⊙.

Subtribus II. TRITICEAE PROPRIAE.

II. LOLIUM Link. *Gen. n.* 95. *Pal. de Beauv. Agrostogr. p.* 102. *t.* 20. *f.* 3. *Trin. Fund. Agrostogr. p.* 131. *Raispail. Class. Gram. in Ann. des sc. nat. IV. p.* 450. *t.* 20. *ff.* (*Lodiculae*) *V. p.* 436. *N. ab E. in Mart. Fl. Bras. II. p.* 442. *et in Lindl. Introd. ed.* 2. *p.* 382. *Kunth. Rev. Gram. t.* 200. *Endlicher. Gen. p.* 108. *n.* 912. Craepalia *Schrank.*

Spicula compressa, multiflora, rhachi altera margine adversa, glumis valvulisque herbaceis nervosis. Gluma inferior integra (in una specie nulla); superior nulla (in rhachin transiens). Flosculi distiche imbricati; valvula inferior convexa, quinquenervis, saepe cum aliis nervis intermediis, mutica vel e medio nervo infra apicem setigera; superior binervis, lateribus antrorsum inflexis. Lodiculae membranaceae, oblique truncato-acuminatae, auricula exteriore vel acuta vel obtusa. Stamina tria, antheris luteis. Ovarium glabrum; styli breves, antice infra apicem ovarii inserti; stigmata plumosa. Caryopsis hinc sulcata.

Inflorescentia: spica disticha, rhachi alternatim oppositisque lateribus plana denteque spiculigero praedita. Ligula exserta. *N. ab E. in Mart. Fl. Bras. l. c.*

1. *Lolium temulentum* Linn. spica setigera, flosculis calyce brevioribus, seta recta valvulam subaequante, radice annua, culmo superne scabro. *N. ab E. in Mart. Fl. Bras. II. p.* 444.

Lolium temulentum *Linn. Willd. Sp. pl. I. p.* 462. *n.* 3. *Mert. et Koch. Fl. Germ. I. p.* 717. *Kunth. En. I. p.* 437. *n.* 6. *N. ab E. in Mart. Flor. Bras. II. p.* 444. *n.* 2. (*c. s.*) *Gram. Eckl. in Linn. VII. p.* 304.

In districtu Stellenbosch, probabiliter cum frumento illatum, (Ecklon); in valle Onder Rokkeveld alt. 2500′ et ad Riebekkasteel alt. 500—1000′, (Drège).

III. TRITICUM Linn. *Gen. n.* 913. *N. ab E. in Mart. Fl. Bras. II. p.* 443. *et in Lindl. Introd. ed.* 2. *p.* 382. Trit. sp. *Raspail. Class. in Ann. des sc. nat. IV. p.* 430. *t.* 20. *f. c (Lodiculae)*; *V. p.* 434. *Palis. de Beauv. Agrostogr. p.* 103. *t.* 20. *f.* 4. *R. et Sch. Trin. Kunth. En. I. p.* 438. *Endlicher. Gen. p.* 103. *n.* 913. (*excl. gen.* Brachypodio.) Elytrigia et Triticum *Desv.* Triticum et Secalis sp. *Willd. Pers.* Aegilopis sp. *Linn.* (neque omnes, ut apud Raspail.)

Spiculae ad rhachin spicae transversae, tri-multiflorae, glumis valvulisque herbaceis nervosis. Gluma inferior partita in duas oppositas 5-multinerves flosculis breviores; superior nulla. Flosculi distiche imbricati; valvula inferior convexa, quinquenervis nervis tribus intermediis plus minus in mucronem vel subulam excurrentibus; superior plana, integra vel apice fissa, binervis, ad nervos scabros antrorsum inflexa. Lodiculae duae, membranaceae, oblique emarginato-rotundatae, pilosae. Stamina tria, antheris flavis. Ovarium cuneiforme, sursum pubescens; styli breves; stigmata plumosa. Caryopsis hinc sulcata, valvulis saepe adhaerens.

Inflorescentia: spica vera, simplex rariusve divisa, disticha, rhachi alternatim plana et unidentata. *N. ab E. in Mart. Fl. Br. II. p.* 454.

Divisio A. TRITICA *Beauv.* Annua, glumae laciniis magis minusve dilatatis muticis, flosculis omnibus fertilibus.

1. *Triticum compactum* Host. spiculis dense approximatis, glumis setigeris superne carinatis, valvula inferiore setigera vel mutica, caryopsi oblonga libera. *N. ab E. in Mart. Fl. Bras. II d.* 446.

Triticum compactum *Host. Gr. Austr. IV. p. 4. t. 7. Link. Hort. Berol. I. p.* 25.

Triticum vulgare var. *Link. En. alt. I. p.* 96. *R. et Sch. Mant. II. p.* 415.

Baartkoorn *incol.*

In agris ad pedem montium Witbergen, (Drège).

Ianuario. ⊙. (Cultum.)

Ad Tritici compositi formas abeunt nostra specimina.

Divisio B. AGROPYRA P. d. B. *Agrostogr. p.* 101. *t.* 20. *f.* 1, 2. Tritici spp. *auctt.*

Perennia, glumae laciniis plus minusve lanceolatis acutis vel mucronato-setigeris (saltem non eximie dilatatis).

2. *Triticum (Agropyrum) iunceum* P. de B. spica disticha, spiculis 5—8-floris remotis, glumis lineari-lanceolatis 9—10-nervibus obtusis flosculis obtusiusculis muticis $1/3$ brevioribus, foliis supra pilis densis brevibus obsitis, rhachi glabra, radice repente. *Kunth. En. I. p.* 444. *n.* 38.

Agropyrum iunceum *Pal. de Beauv. R. et Sch. S. V. II. p.* 750. *n.* 1.

Triticum iunceum *Linn. M. et K. Fl. Germ. I. p.* 594. *Kunth. En. I. l. c.*

Triticum distichum *Thunb. Prodr. p.* 23. *Fl. Cap. ed. Schult. I. p.* 119. *Willd. Sp. pl. I. p.* 480. *n.* 11.

Triticum. *Eckl. Fl. Cap. un. itin. n.* 817.

β. Macrostachyum, spiculis pollicaribus maioribusque crassis, sed omni reliqua nota congruum. Spica e spiculis duodenis pluribusve imbricatis constans, speciosa. Folia longa.

In dunis ad ostium fluminis Zwartkopsrivier (Uitenhage), Ecklon. Vidi etiam in Herb. Reg. Berol.

Floret Ianuario. ♃.

Tribus XV. FESTUCEAE *N. ab E. in Lindl. Introd. ed.* 2. *p.* 382. §. 16. *W.-Arn. et N. ab E. Glum. Ind. or.* Festucaceae *Kunth. En. I. p.* 321. *Endlicher. Gen. p.* 98.

Spiculae pluriflorae, rarius uniflorae, flosculis omnibus aut inferioribus saltem plerisque perfectis. Glumae duae, carinatae, 1-plurinerves, herbaceo-membranaceae, valvula flosculorum inferiore plerumque teneriores; inferior minor. Flosculorum valvula inferior herbaceo-chartacea, mutica aut ex apice paulove inferius setigera, seta recta; superior bicarinata. Lodiculae duae, membranaceae aut crassiusculae. Stamina 1—3. Caryopsis libera aut adhaerens.

Inflorescentia: panicula, rarius spicae secundae forma paniculae dispositae. Spiculae solitariae, compressiusculae aut compressae, quandoque summopere multiflorae. Gramina, pro generibus diversis, alia zonam temperatam et calidam, alia frigidiora loca alpesque amantia, multiformia, elegantia, pleraque angustifolia.

Subtribus I. POEAE *N. ab E. in Lindl. Introd. l. c. et* Glyceriearum genus Sclerochloa *l. c.*

Ovarium glabrum. Valvulae herbaceo-molles muticae aut sinuato-dentatae, in quibusdam margine dilatatae et membranaceae. Caryopsis libera.

I. BRIZOPYRUM Link. *Hort. Berol. I. p.* 159. *n.* 89. *N. ab E. in Lindl. Introd. ed.* 2. *p.* 382. *Trin. in Act. Petrop. IV. p.* 54. Poae specc. *Kunth. Endlicher.* Tritici, Brachypodii, Festucae, Uniolae specc. *auctt.*

Spiculae homogamae, multiflorae, saepe compressae. Glumae herbaceo-nervosae, subinaequilaterae; inferior plurinervis, aequinervis. Valvula inferior convexa, basi chartaceo-cartilaginea, obsolete nervosa, pilis clavatis magis minusve tomentosa, apice herbaceo-quinque-plurinervis, acuta. Lodiculae rigidulae, lanceolatae, extrorsum canaliculatae, apice barbatae. Stamina 3. Ovarium stipitatum, glabrum; styli breves, distantes; stigmata plumosa pilis simplicibus. Caryopsis libera, convexo-concava.

Inflorescentia: spica simplex aut composita, disticho-subsecunda, spiculis grandiusculis alternis.

A. *Allagostachyum.*

Spica bracteata, bracteis sterilibus spiculis alternatim suboppositis.

1. *Brizopyrum alternans* N. ab E. spica simplici disticho-secunda, spiculis alternis ovatis 4-floris bracteolis sterilibus seta-

ceis suboppositifloris interstinctis, glumis subulato-acuminatis e tuberculis hirsutis, valvula inferiori apice septemnervi basin versus coriacea dense tomentosa, vaginis foliisque linearibus planis hirsutis.

Ad rupes catarractae in Dutoitskloof solo humoso alt. 2000′, (Drège). Februario cum fructu maturo. ♃.

Culmi pedales, simplices, adscendentes, glabri, laxi. Vaginae internodia aequantes, superne e tuberculis patenti-villosulae, ad os longe barbatae. Ligula ciliata. Folia $\frac{1}{2}$—$\frac{3}{4}$ ped. longa, lin. 1 lata, linearia, acuminata, plana, mollia, utrinque patenti-villosa. Spica 2-pollicaris, erecta. Rhachis triquetra, ad angulos scabra. Spiculae $2\frac{1}{2}$ lin. longae, ovatae, alternae, in utroque latere carinae inferae sitae, cum bracteola sterili appressa setacea scabra subopposita alternantes. Pedicellus brevissimus, crassus, cylindricus. Glumae aequilongae, subulato-cuspidatae, in latere inferiori confertim — in superiori parcius e tuberculis setosae, acumine glabro patulo, herbaceo-nervosae, virides, margine late membrenaceo; inferior quoad rhachin interior, inaequilatera, latere dorsali magis membranaceo ad basin setis raris hirsuto quadrinervi nervis abruptis, latere infero trinervi dense hirsuto nervis excurrentibus, hinc gluma inferior octonervis; superior subaequilatera aequiterque hirsuta, paulo angustior at longius caudata, quinquenervis. Rhachilla breviarticulata, in geniculis solubilis, glabra. Flosculi imbricati; valvula inferior $2\frac{1}{2}$ lin. longa, ovato-oblonga, acuminata, convexa, inferius ad medium cartilagineo-chartacea obsolete nervosa pilis brevissimis clavatis confertissimis tomentosula, margine superiusque membranacea et apicem versus distincte septemnervis nervis herbaceo-viridibus; valvula superior paulo brevior, lanceolata, bidentula, ad margines inflexa, ad flexurae angulos ciliolata, membranacea, binervis. Lodiculae lanceolatae, acutiusculae aut oblique truncatae, crassiusculae, marginibus recurvis, apice longo barbato. Stamina tria; filamenta longa; antherae lineares, luteae. Ovarium stipitatum, laeve; styli distantes, breves; stigmata laxe plumosa. longa, recurva, pallida. Caryopsis $\frac{1}{2}$ lin. longa, oblonga, opaca, brunneo-cinerea, latere scutellari convexo subrugulos o, altero ob

tuse canaliculato striato truncato; scutellum ad ⅓ a basi pertingens, ovale.

Adnot. Haud immerito genus proprium exhibebit, characteribus suis facile distinguendum.

B. *Brizopyra propria.*

Spica ebracteata.

2. *Brizopyrum acutiflorum* N. ab E. paniculis glomerato-spiciformibus, inferioribus parvis oblongis axillaribus in terminalem nudam subcylindricam abeuntibus, spiculis oblongis 5—8-floris, glumis valvulaque inferiore subulato-acuminatis, hac septemnervi carina inferius margineque barbato-ciliatis, culmo gracili geniculato foliisque linearibus angustis.

α. Maius, foliis linearibus glabris.

β. Capillaris, minus, foliis capillaribus laxe patentivillosis.

Var. *α.* in dumetis ad Ebenezar et in Groenvalley ad montem Piquetberg 300—1000′ alt. (Worcester), Drège.

Var. *β.* e promontorio bonae spei misit Pappe (vidi in herb. Lehm.).

Novembri et Decembri cum fructu fere maturo. ♃.

Radix fibrosa. Culmi pedales, graciles, laeves, 4—6-nodes, ad genicula infracti. Vaginae internodiis breviores, striatae, glabrae, ore nudo. Ligula brevissima, ciliaris. Folia fasciculorum brevia, convoluto-setacea; culmea 3—2 poll. longa, fere lineam 1 lata, linearia, acuta, glabra, siccando convoluta; superiora approximata, ex axillis florifera. Paniculae spiciformes, densae; inferiores 2—3 remotiores, incluse pedunculatae, vix ¼ poll. longae, oblongae; terminalis cylindrica, sesqui-bipollicaris, ex axillaribus contiguis continua. Ramuli brevissimi, pauciflori, glomeruliflori, angulati, ad angulos hispidi. Spiculae sessiles, oblongae, utrinque acutae, compressae, laeves, 5—8-florae. Glumae et valvulae inferiores conformes, oblongo-lanceolatae, subulato-acumina-

tae, laeves, carinatae, chartaceae, margine membranaceae, primum pallide virides, demum stramineae; illae 5-nerves carina superne scabra, hae septemnerves, apice scabrae, carina et nervis lateralibus extremis a basi ad $1/3$ pilis clavatis barbatis vestitis; superior valvula $1/3$ brevior, ovalis, obtusa, plano-depressa, ad angulos ciliolata, membranacea. Lodiculae latae, subquadratae, membranaceae, truncatae, margine supero ciliato. Stamina 3, antheris luteis. Caryopsis obovata, depressa, laevis, stylorum basibus distantibus tenuissimis coronata.

Var. β. differt culmo digito vix altiore foliisque perangustis villosis.

3. *Brizopyrum Capense* Trin. spica basi composita disticho-secunda, spiculis late ovatis 5—9-floris, glumis acuminatis, flosculorum valvula inferiore basi pilosa, culmis erectis; foliis convoluto-filiformibus rigidis curvis vaginisque glabris.

Brizopyrum capense *Trin. in Act. Petrop. IV. p.* 54.
Poa Uniolae *Kunth. En. I. p.* 341. *n.* 102.

α. Spiculis glabris.

α_{*} Spica simplici, foliis glabris hirsutisve.

Cynosurus Uniolae *Linn. Suppl. p.* 110. *Willd. Sp. pl. I. p.* 414. *R. et Sch. S. Veg. II. p.* 518. *n.* 3. *Thunb. Prodr. p.* 23. *Fl. Cap. ed. Sch. I. p.* 119. *N. ab E. Gram. Eckl. in Linn. VII. p.* 527. *n.* 1.

Uniola capensis *Trin. in Act. Petrop. I. p.* 360.

Briza imbricata *Steud. in Flora* 1829. *II. p.* 489. *n.* 94. *Eckl. Herb. Cap. Un. itin. n.* 960.

α_{**} Spica inferne composita.

Cynosurus paniculatus *Thunb. Fl. Cap. l. c. n.* 2.

Poa Uniolae *Schrad Anal. ad Floram. Cap. in Goett. gel. Anz.* 1821. *n.* 208. *p.* 2074. *Schult. Mant. II. p.* 327. *Kunth. En. I. p.* 341. *n.* 102.

α_{***} Capillare, culmo foliisque fere capillaribus, spica subovata basi composita, spiculis minoribus 4-floris.

α_{****} Nanum, culmo vix pollicari monostachyo foliis capillaribus hirsutis breviore.

β. Papillosum, glumis hirsutis pilis rigidis succulentis bulbo innatis.

β_* Spica simplici, foliis vaginisque magis vel minus pubescentibus.

Poa papillosa *Schrad. in Goett. gel. Anz. l. c. Schult. Mant. II. l. c. n.* 81 b. *Kunth. En. l. c. n.* 103.

β_{**} Spica composita, foliis vaginisque glabris. *N. ab E. in Linn. l. c. sub var.* β.

β_{***} Brachystichyum, culmo capillari, foliis hirsutis, spica brevi ovali.

Var. α. ad Tulbagh solo ericarum alt. II et IV., et in via praerupta alt. V. summoque in vertice montis tabularis, (Ecklon); in districtu Zwellendam et George, (Mundt in herb. Reg. Berol.); in siccis ad Leeuwenhof alt. 400′ et in monte Paarlberg inter frutices alt. 1000 – 1500′ (foliis hirsutis), Drège.

Var. α_{**} cum α_* promiscuum in districtu Capensi ad pedem montis tabularis locis arenoso-saxosis alt. I. et inter frutices et rupes alt. II et III lateris septentrionalis eiusdem montis et ad Constantiam, (Ecklon); in monte Leonis, (Pappe in herb. Lehm.)

Varr. α_* et α_{**} in dumetis ad Paarl alt. 400′ (Stellenbosch), Drège.

Var. α_{***} in monte Paarlberg inter frutices alt. 1000 — 1500′, (Drège).

Var. α_{****} in districtu Capensi cum reliquis, (Ecklon).

Var. β_* in praeruptis alt. III lateris orientalis montis Diaboli, (Ecklon); ad Cango, (Mundt in herb. Reg. Berol.); ad Waterfall prope Tulbagh solo ericarum argillaceo alt. II. III. (Distr. Worcester), in summo iugo Winterhoeksbergen 5000′ alt. (Distr. Tulbagh) etiam ad Constantiam in districtu Capensi, (Ecklon); in humidis ad Klein Draakensteen alt, 400′, (Drège).

Var. β_{**} ad Waterfall promiscue cum var. β_*, (Ecklon); in planitie sabulosa montium Zeederbergen prope Ezelsbank alt. 3500′, (Drège).

Var. β... in Dutoitskloof solo turfoso argillaceo subhumido alt. 2500—3500′, (Drège).

Viget a Iunio in Ianuarium usque; maxime tamen Novembri et Decembri. ♃.

Vaginae cum foliis in varietate β non minus ac in var. α saepe glabrescunt; nunquam autem in var. α folia pubescentia vidi.

Lodiculae late obconicae, truncatae, subbidentatae, margine supero longe ciliato. Stamina 3, antheris fulvis. Ovarium pyriforme, glabrum, stipite a filamentis discreto; styli distantes, filiformes, stigmata angusta, papilloso-hirta.

4. *Brizopyrum cyperoides* N. ab E. paniculis spicatis glomeriformibus ovatis densissimis in culmi suffruticosi apice nudo pungente alternis sessilibus, spiculis ovatis 5—10-floris acutis, foliis distichis convoluto-pungentibus glabris laevibus.

Eragrostis cyperoides *N. ab E. Gr. Eckl. in Linn. VII. p.* 328. *n.* 2. *Palis. de Beauv. Agrost. p.* 162. *R. et Sch. S. V. II. p.* 577. *n.* 8. *Trin. in Act. Petrop. IV. p.* 71.

Poa cyperoides *Thunb. in Mém. des nat. de Moscou III. t.* 7. *Prodr. Fl. Cap. p.* 22. *Fl. Cap. ed. Schult. I. p.* 393. *n.* 29. *Kunth. En. I. p.* 345. *n.* 127.

Dactylis laevis *Thunb. Prodr. Fl. Cap. p.* 22. *Fl. Cap. ed. Schult. I. p.* 14. *n.* 1. *Willd. Sp. pl. I. p.* 408. *n.* 6. (*excl. syn. et descr. D. capitatae Linn.*) *R. et Sch. S. V. II. p.* 629. *n.* 8. (*excl. eod. synon.*)

Lasiochloa laevis *Kunth. En. I. p.* 388. *n.* 7.

In arena mobili littoris sinus tabularis ad Groenpoint et Windvalley alt. I. (Ecklon, Drège); vulgatissimum in dunis ad ostia Garip fluvii; (Drège).

A Iulio in Novembrem ineunte anthesi legitur. ♃.

Rhizoma repens, squamatum. Culmi pedales et bipedales, inferne ramosi et foliosi, apice longo tractu aphylli et enodes, compresso-semiteretes ideoque subtrigoni, crassi, laeves, subtilissime striati. Vaginae convolutae, margine membranaceae, circa os membranaceo-auriculatae, glabrae, foliis multo latiores, tamen in-

cumbentes neque inflatae. Ligula brevissima, ciliato-lacera. Folia pollicaria, erecto-patula, disticha, laevia, complicato-subulata, rigida, pungenti-acuta. Inflorescentia terminalis, elongata, spiciformi-decomposita. Rhachis crassa, semiteres vel obtuse angulata, laevis. Rami solitarii, internodiis breviores, ad summum sesquipollicares, saepe multo breviores et, ubi brevissimi sunt, spiculam unam culmo appressam multifloram referentes, qui typus est descriptionis Thunbergianae. Axillae ramorum tomento denso ferrugineo tectae. Rami a basi decomposito- vel composito-ramosi, spiciformes, conici. Ramuli brevissimi, scabri. Spiculae 5 lin. longae, ovato-oblongae, acutae, sessiles, rigidae. Valvula inferior convexa, rigida, pallida, utrinque macula oblonga purpurea picta, 5-nervis nervis lateralibus sibi invicem approximatis quandoque et confluentibus; valvula superior ovata, plano-depressa, obtusa, ad margines subtiliter ciliolata. Lodiculae subcarnosae, obconicae, truncatae, introrsum concavae. Stamina tria, antheris fulvis. Ovarium lanceolatum, basi attenuatam, glabrum; styli longi, subcontigui; stigmata distiche plumosa, alba.

Adnot. 1. Specimina, antehac a me examinata, spiculas nimis teneras et incompletas exhibuere, unde factum est, ut perperam inter Eragrostes hanc speciem posuerim. Iam autem perfectioribus usus, errorem intellexi et Brizopyris, annuente etiam habitu, adsociandam esse claro perspexi. Quos ramos paniculae dixi, verae paniculae sunt, ramulis maxime contractis iam ipsae globos spicularum imbricatarum densos ovatosque fere sessiles in axillis fulvo-tomentosos exhibentes.

Adnot. 2. Thunbergius glomerulum pauciflorum spicularum paucifloraruru singulam spiculam esse arbitrans, descriptionem plantae, caeteroquin graphicam, male obscuravit.

II. TETRACHNE N. ab E.

Spiculae homogamae, multiflorae. Glumae carinatae, uninerves. Flosculi imbricati; duo inferiores steriles, univalves, glumarum par alterum referentes; reliqui fertiles, bivalves; valvulae herbaceo-

chartaceae; inferior acute carinata, tri-quinquenervis, sub apice quandoque mucronata; superior subaequalis, alato-bicarinata, lateribus compresso-inflexa, acutiuscula. Lodiculae truncatae, late obconicae, glabrae, crassiusculae. Stamina 3. Ovarium glabrum, stipitatum, depressum; styli breves, brevidistantes; stigmata angusta, plumosa, pilis simplicibus pallidis.

Inflorescentia: spica composita. Spicae partiales secundae, spiculis distiche imbricatis sessilibus.

Adnot. Est Eragrostis aut Poa charactere Uniolae; Leptochlois etiam affinis est.

1. *Tetrachne Drègei* N. ab E.

Poa glomerata *Thunb. Prodr. p.* 22. *Fl. Cap. ed. Schult. I. p.* 113. *n.* 3. *Willd. Sp. pl. I. p.* 402. *n.* 59. *Kunth. En. I. p.* 363. *n.* 247.

In planitie graminosa ad flumen Klipplaatsrivier alt. 3300′ inter gramina, inter Compasberg et Rhinosterbergen montes alt. 4500 - 5000′, ad Wonderheuvel alt. 4500′, ad Zwartkey fluvium alt. 4000′, ad radices montium Witbergen alt. 5000′, (Drège). Decembri, Ianuario. ♃.

Rhizoma probabiliter repens, densum caespitem gignens. Fibrae radicales validae, flexuosae, griseae. Culmi pedales, crassitie fili emporetici, erecti, compressi, laeves, trinodes, basi fasciculigeri, dein simplices. Folia radicalia et culmi infima pleraque emarcida aut truncata. Vaginae arctae, subtiliter striatae, glabrae, margine et ad angulos oris ciliolatae; culmeae (aut saltem superior) internodio suo breviores. Lamina foliorum fasciculorum et culmi superioris 2—2½-mediorum 4 poll. longa, 1½ lin. lata, convoluta (in sicco), rigida, striata, glabra, ad margines scabriuscula, glaucescens, in sicco undata. Spica longe exserta, 2½—3 poll. longa. Rhachis communis inferne compressa, superne semiteres, ad axillas spicarum partialium barbata. Spicae partiales 4—7, ¾ - 1 pollicem longae, alternae, adpressae aut parum patulae, a basi florentes; ultima terminalis; inferiores quandoque di-

stantes. Rhachis partialis stricta, dorso plana striata, subtus carinata. Pedicelli brevissimi, alterni, dense imbricati hinc spiculae arcte incumbentes, deorsum secundae, distichae. Spiculae 3 lin. longae et propter glumas flosculosque patulos fero 3 lin. latae, ovatae, compressae, subsexflorae. Glumae lanceolatae, setaceo-acuminatae, carinatae, glabrae, carina scabrae; inferior duplo brevior superiore, flosculum sterilem proximum subaequans. Flosculi duo infimi steriles, univalves, valvula oblongo-lanceolata acuminata uninervi carina scabriuscula, quandoque obsolete ciliolata. Flosculi reliqui fertiles; valvula inferior ovato-lanceolata, acutiuscula, carina anguste alata ciliolato-serrata, in inferioribus sursum evanescente in superioribus in denticulum infra apicem desinente. Nervi virides, unus infra carinam dorsalem excurrens, duo laterales approximati, quorum medius non nisi apicem versus conspicuus quandoque omnino deficiens; valvula superior paulo brevior inferiore eiusdemque consistentiae, lanceolata, acuta, latere inflexa, flexurae angulis alato-carinatis ciliato-serrulatis nervoque viridi instructis. Lodiculae longitudine ovarii, lutescentes. Antherae lineares, luteae.

III. POA *Linn.* (*ex parte*). *W.-Arn. et N. ab E. Glum. Ind. or. ined.* Poae legitimae *Kunth. Trin. in Act. Petrop. I. p.* 337 *et* 371. Poa sect. c. *Endlicher. Gen. p.* 98. *En. I. p.* 349. *N. ab E. in Mart. Fl. Bras. II. p.* 489.

Spicula multiflora (2 — 7-flora), compressa, mutica. Glumae duae, carinatae, non setigerae, quandoque subulato-acuminatae, flosculis plerumque breviores; inferior minor, 1 — 3-nervis; superior 3 — 7-nervis. Flosculi bivalves; valvula inferior persistens, herbaceo-chartacea, carinata, 5-rarius trinervis, nervis lateralibus a dorsali distantibus saepe a basi ad medium pilosis et dorsali inferne pilis mollibus complicatis villoso aut toto hirsuto; valvula superior planiuscula marginibus antrorsum inflexis, apice bidentata, binervis, nervis hispidis hirsutisve. Lodiculae duae, auriculato-obtusae. Stamina 2—3, antheris flavicantibus. Stigmata plumosa

pilis simplicibus; styli breves, basi contigui. Caryopsis libera, postice canaliculata.

Inflorescentia: panicula magis minusve composita, quandoque contracta, paucis subspicata aut ad capitulum redacta.

1. *Poa annua* Linn. panicula subsecunda demum divaricata ramis plerumque solitariis, spiculis oblongo-ovatis tri-septemfloris vel glabris vel basi dorsoque lanuginoso-sericeis; valvula inferiore apice membranacea obtusa, ligula exserta obtusiuscula, culmo diffuso subcompresso, radice annua, rhizomate filiformi. *W.-Arn. et N. ab E. Glum. Ind. or. ined.*

Poa annua *N. ab E. in Mart. Fl. Bras. II. p.* 492. *n.* 4. *Kunth En. I. p.* 349. *n.* 158. *Linn. R. et Sch. S. V. II. p.* 555. *n.* 8. *Mant. II. p.* 301. *Tr. in Act. Petrop. p.* 524.

β. Angustifolia, (foliis valde scabris) Tr. l. c.

γ. Americana *N. ab E. in Mart. Fl. Bras. II. p.* 492. *n.* 4. *et in Linn. VII.* 3. *p.* 528. *Eckl. Herb. Cap. un. itin. n.* 955.

δ. Nana, culmo pollicari vel sesquipollicari erecto, panicula parva pauciflora simpliciterve racemosa.

Var. *β.* in humidis alt. II. loco Salatkram dicto prope Grahamstown, (Ceded Territory), Ecklon.

Var. *γ.* in hortis et ad vias circa urbem Capstadt, (Ecklon); ad Rondebosch prope urbem Capstadt infra 500′ alt., (Drège).

In summo monte tabulari et ad radices montis Diaboli, (Bergius in herb. Reg. Berol.)

Floret a Iulio in Novembrem. ⊙.

Varietatis *γ.* Americanae formam valvulis valde puberulis ad Rondebosch, prope urbem Capstadt legit Drège. Var. *γ.* est forma exigua varietatis *γ.*

2. *Poa binata* N. ab E. panicula patente ramis bipartito-geminis gracilibus laevibus apicem versus florentibus, pedicellis brevibus, spiculis ovalibus tri-quinquefloris, flosculis alternis glabris

aut ad carinam obsolete puberulis, valvula inferiore apice membranacea acuta distincte quinquenervi, ligula exserta obtusa truncatave, culmo erecto compresso, foliis internodio brevioribus linearibus scabris apice cucullato-complicatis, radice perenni (?).

In montibus inter Katrivier et Klipplaatsrivier flumina locis graminosis et paludosis alt. 4000 — 5000′, atque in monte Los-Tafelberg alt. 6000′, (Drège).

Floret Novembri. ♃.

Gramen ex difficillima illa divisione, quae Poam annuam etc. complectitur. Similis ante omnes Poae annuae, sed habet etiam aliquid Poae sudeticae et hybridae; ab altera parte accedit Pois plebeiae et affini R. Br., quae foliis longioribus, valvularum pubescentia aliisque notis recedunt. A Poa annua et affinibus differt culmo gracili folia longe excedente, spiculis maioribus, et foliorum forma.

Radix deest. Vaginae inferiores in fibras solutae; culmeae convolutae internodiis breviores, striatae, sursum scabrae. Ligula inferior et superior truncatae, media obtusa ovata, omnes membranaceae. Folia fasciculorum 3 — 3½ poll. longa, semilineam lata, linearia, obtusa. Culmus 1—1½ pedes altus, gracilis, compressus, trinodis, glaber, laevis. Folia culmea 2 — 1 — ½ poll. longa, 1 lin. lata, stricta, plana, scabra, apice acuta, complicata et incurva, veluti unguiculata, ut Poae sudeticae folia. Panicula longe exserta, ovata, 2-pollicaris; rami alterni, 1½ — ½ poll. longi, patentes, graciles et laeves, usque ad basin bipartiti et inde gemini, aut proxime ad basin bifidi, dimidia longitudine florentes, subpurpurascentes. Spiculae 2¼ — 2½ lin. longae, ovales, compressae, virides. Glumae et flosculi oblongo-lanceolati, acuti. Glumae uninerves, carina scabrae; inferior ¼ minor. Rhachilla flexuosa, glabra aut ad genicula subbarbata. Valvulae inferiores acutiusculae, margine et apice albo-membranaceae, glabrae, vix in carina laxissime puberulae, nervis quinque parum prominulis instructae. Reliqua generis.

3. *Poa bulbosa* Linn. panicula aequali ovali patente ramis scabriusculis geminis, spiculis ovatis 4—7-floris, culmo fasciculisque foliorum bulbosis, ligulis superioribus oblongis, radice fibrosa. *Kunth. En. I. p.* 352. *n.* 173.

Poa bulbosa *Linn. Sp. pl. p.* 102. *R. et Sch. S. V. II. p.* 536. *n.* 11. *Schrad. Fl. Germ. I. p.* 294.

Poa alpina var. δ. *Trin. in Act. Petrop. I. p.* 375.

Var. β. Vivipara. *Schrad. l. c.*

Ad rivulum exsiccatum prope Kuil in montibus Camiesbergen alt. 3500′ (Klein Namaqualand), Novembri, (Drège.) ♃.

Ab Europaeis haud differt. Culmi basi vix bulbosi, quod et in nostratibus haud raro observamus.

IV. SCLEROCHLOA P. de B. *Agrostogr. p.* 97. *t.* 19. *f.* 4. *Link. Hort. Berol. I. p.* 151. *R. et Sch. N. ab E. in Lindl. Introd. ed.* 2. *p.* 382. Sphenopodis specc. *Gouan.* Festucae specc. *Kunth. Endlicher.* Poae, Festucae, Cynosuri, Glyceriae, Hydrochloes, Airae specc. *Linn. et auctt.*

Spiculae multiflorae, homogamae, subcylindricae, flosculis subimbricatis aut distantibus. Glumae duae, flosculis inferioribus breviores, inaequales, obtusae. Flosculi bivalves valvulis chartaceis obtusis; inferiori apice subdenticulata aut mucronulata aut leniter repanda. Lodiculae apice retusae, glabrae. Stamina tria. Ovarium acutum; styli basi contigui; stigmata plumosa. Caryopsis libera, rostrata, hinc sulco *) insculpta. *Pal. de Beauv. Agrostogr. l. c.*

1. *Sclerochloa arenaria* N. ab E. paniculae plus minus apertae (interdum patentissimae) ramis 3 — 7 plerumque scabris,

*) Inter *Glycericas* referendum est hoc genus. At vero quoniam unum hoc huiusce subtribus in promontorio bonae spei reperiatur specimen, isto loco analogo inseruimus.

spiculis linearibus vel oblongo-linearibus 2—6-floris, valvulis obsolete nervosis oblongo-linearibus ovatisve basi barbulatis, ligula productiuscula, radice fibrosa vel subrepente. *Trin. in Act. Petrop. I. p.* 389.

Poa arenaria *Retz. Prodr. Fl. Scand.*

Glyceria distans *Wahlenb. Fl. Ups. p.* 36. Festuca distans *Kunth. En. I. p.* 393. *n.* 9.

Var. *β.* Ramis paniculae semper erectis, radice fibrosa. *Tr. l. c. p.* 390.

Poa festucaeformis *Host. Gr. III. p.* 12. *t.* 17. *Link. H. Berol. I. p.* 175. *n.* 383.

*β** Ramis paniculae validis strictis, tota glauca et laeviuscula.

Poa convoluta *Horn. Hort. Havn. II. p.* 953.
Festuca? convoluta *Kunth. En. I. p.* 393. *n.* 8.
Poa halophila *Schiede in sched. Meyerianis.*

Var. *β.* in dunis et agris arenosis ad Windvalley alt. I. (Distr. Cap.), Ecklon; in humidis depressis ad Ezelsfontein in iugo montium Camiesbergen alt. 5500′ et prope Ganzefontein alt. 3500′, (Drège). Novembri cum fructu maturo. ♃.

Differt solummodo a nostratibus panicula rigidiore ramis crassioribus (geminis a basi fere florentibus), et spiculis paulo minoribus. An distincta sp.?

Lodiculae magnae, membranaceae, oblongo-lanceolatae, acutae, infra apicem utrinque vel latere unidentatae.

2. *Sclerochloa angusta* N. ab E. panicula semper contracta lineari-elongata, ramis gracilibus geminis ternisve a basi florentibus scabris, spiculis longiuscule pedicellatis 5—6-floris, flosculis distantibus valvula superiore ciliata, inferiore ad nervos sericante, glumis acutiusculis, culmo erecto, foliis angustis complicato-filiformibus, radice fibrosa.

In valleculis salsis ad flumen Zwartkopsrivier (Uitenhage), Ecklon. Decembri cum fructu. ☉.

Differt a Sclerochloa arenaria gracilitate culmi foliorum ramorumque paniculae semper contractae, tum valvula superiore pilis mollibus patentibus ciliata, nec serrulato-scabra. Culmi sesquipedales, toti erecti, ad paniculam usque vaginati. Folia ½ lin. vix lata, complicata, glauca, laeviuscula. Ligula rotundata. Panicula 4—5 poll. longa, linearis. Spiculae 2 lin. longae. Valvula inferior obtuse acutata, quinquenervis, nervis lateralibus exterioribus dorsalique inferius sericeo-pubescentibus.

V. ERAGROSTIS Pal. de Beauv. *Agrostogr. p.* 70. *t.* 14. *f.* 11. *W.-Arn. et N. ab E. Glum. Ind. or. N. ab E. in Lindl. Introd. ed.* 2. *p.* 382. *et in Mart. Fl. Bras. II. p.* 493. *Trin. in Act. Petrop. IV. p.* 337 *et* 393. Megastachya *Pal. de Beauv. p.* 74. *t.* 15. *f.* 5. *Kunth. Host. Iacq. al.* Poae sect. 2. *Kunth. En. et Endlicher. Gen. p.* 98. Poäe specc. *Linn. et auctt.*

Spicula bi-multiflora, magis minusve complanata. Glumae duae, spicula breviores, muticae, deciduae, uninerves; inferior minor. Flosculi bivalves; valvula inferior carinata, saepe trinervis, decidua; superior reflexa, marginibus replicatis distincte nervosis, cochleariformis, integra, magis minusve ciliata, persistens. Lodiculae planae, obtusae. Stamina 2—3. Styli duo basi discreti; stigmata plumosa pilis simplicibus. Caryopsis libera, bicornis, exsulca.

Inflorescentia: panicula composita aut decomposita, plus minus effusa; in aliis contractior, ad spicae compositae aut simplicis formam redacta; in quibusdam spicae aut racemi secundiflori compositi.

Gramina saepe ramosa, elegantiora, foliis planis aut convolvendo filiformibus setaceisve; pleraeque tropicae aut regionum saltem calidiorum incolae. *W.-Arn. et N. ab E. Glumac. Ind. or.*

Div. I. Subspicatae, cynosuroideae.

1. *Eragrostis spinosa* Thunb. racemi compositi racemulis

horizontalibus dissitis, spiculis in axibus partialibus complanatis biseriatim alternis brevipedicellatis dissitiusculis 7 — 9-floris, flosculis ovato-ellipticis obtusis distincte nervosis, valvula superiore parum breviore serrulato-scabra, foliis brevissimis pungentibus glabris, ligula ciliari imberbi. *Trin. in Act. Petrop. I. p.* 416.

> Poa spinosa *Thunb. Prodr. p.* 22. *Fl. Cap. ed. Schult. I. p.* 114. *n.* 7. *Willd. Sp. pl. I. p.* 397. *n.* 41. *R. et Sch. S. V. II. p.* 561. *n.* 71. *Kunth. Rev. Gr. II. tab.* 190. *En. I. p.* 334. *n.* 61.
>
> Festuca spinosa *Linn. Suppl. p.* 111.
>
> Vogelstruisgras *Batt.*

In Karro pone Bokkefeld et in Hantum, (Thunberg); ad Cousirivier flumen in arenosis alt. I. et II. (Namaqualand), Ecklon; in dunis ad ostia Garip fluvii, inter Kaus et Noagas latos planitiei tractus obtegens alt. 2000 — 2500′, et in planitie sicca ad flumen Olifantsrivier alt. 400 — 800′ (Drège); in solo Karro circa Gauritzrivier fluvium (George), Ecklon; in Districtu Zwellendam, (Mundt in herb. Reg. Berol.); ad flumen Büffelrivier, (Zeyher).

Septembri et Octobri in anthesi, Iulio cum fructu maturo. ♄.

Fruticulus pedalis et altior, e rhizomate fibroso crasso assurgens. Culmus inferne simplex, crassitie pennae anserinae, vaginis aphyllis dense tectus, dein flabellatim in ramos simplices pungentes teretes noduloso-interceptos recurvos nudos solutus. Folia brevia, 1 lin. ad 1 poll. longa, glabra, latiuscula, involuta. Ramuli florentes diverg. 3/5 positi, patentissimi, plani, apice spinosi, a longitudine pollicis in spinas exiguas transeuntes, sulco obtuso ab earum origine adscendente sursum excepti. Spiculae 1 — 8 - 10, alternae, distichae, deorsum vergentes, rufescentes vel pallidae, subsessiles; in multis ramulis et in supremis semper nullae, sed earum loco tantummodo pedicellorum residua forma denticulorum. Numerus flosculorum variat a 7 — 16, et spiculae, quo pluribus gaudent flosculis, eo magis ex oblongis in lineares transeunt. Vera est huius generis species, e subdivisione spicatarum (quo spectat v. c. Er. cynosuroides) sola Capensium.

Div. 2. Megastachyae.

Paniculatae, paniculae ramis validiusculis, spiculis ovatis, oblongis lanceolatisve, valvulis haud pellucidis.

A. *Brizoideae*, spiculis latis.

2. *Eragrostis brizoides* N. ab E. paniculae confertae ramis solitariis a basi floriferis axillis nudis, spiculis sessilibus ovatis 3—30-floris, flosculis (imbricatissimis) ovatis obtusis distincte nervosis, valvula superiore aequilonga ciliato-pubescente, foliis angustis planis rigidiusculis glabris, ligula ciliari obsolete barbata. *Trin. in Act. Petrop. I. p.* 400.

Eragrostis brizoides *N. ab E. Gram. Eckl. in Linn. VII. p.* 328. *n.* 1.

Poa brizoides *Linn. Suppl. p.* 110. *S. Veg. ed.* 14. *p.* 115. *Schrad. Anal. ad Fl. Cap. in Goett. gel. Anz.* 1821. *n.* 208. *p.* 2073. *Kunth. En. I. p.* 327. *n.* 16.

Megastachya brizoides *R. et Sch. S. V. II. p.* 593. *n.* 26. *Mant. II. p.* 329.

Eragrostis capensis *Trin. in Act. Petrop. l. c.*

Briza capensis *Thunb. Prodr. Fl. Cap. p.* 21. *Fl. Cap. ed. Schult. I. p.* 112. *n.* 2. *Willd. Sp. pl. I. p.* 404. *n.* 5. *Ecklon Herb. Cap. un. itin. n.* 959.

α. Depauperata, spiculis subrotundis 3—5-floris pallidis.

β. Panicula angusta fere lineari, ramis adpressis tristachyis, spiculis minoribus subrotundis 5-floris brunneis aut fusco-maculatis.

γ. Multiflora, spiculis lineari-oblongis 42-floris pallidis.

Ad Waterfall prope Tulbagh alt. II — V. (Worcester), in sabulosis alt. II. ad pedem montis tabularis, in alt. I. lateris septentrionalis eiusdem montis et prope Tokay in latere orientali, tum in saxosis alt. II. montis Diaboli, etiam circa Dornhoogde in planitie Capensi, in Hottentottbollandia solo ericarum alt. I. et II., in campis graminosis ad flumen Zwartkopsrivier, inter Coega- et Zondagsrivier flumina, in collibus Adovensibus alt. III—IV. et in sylvis primaevis montis Olifantshoek ad flumen Boschesmanrivier

alt. I. (Uitenhage), in collibus inter Boschesmanrivier et Karregarivier flumina alt. II. (Albany), in monte Winterberg, prope Philippstown urbem alt. IV. (Ceded Territory), Ecklon; in planitie uliginosa sabulosa ad Paarlberg alt. 500′, ad rivum prope Gnadenthal alt. 1500 – 2000′, in collibus circum Klein-Bruintjeshoogde alt. 3000′, inter Geckau et Basche alt. 1000 — 2000′ et in planitie sabulosa ad pedem montium Witbergen alt. 5000′, (Drège).

Var. *α*. ad Kachu alt. 1500′, (Drège).

Var. *β*. ad Olifantsrivier flumen et Brackfontein solo ericarum alt. I — III. (Clanwilliam) et ad Waterfall prope Tulbagh in montibus alt. II — V. (Worcester), Ecklon; cum var. *α*. promiscue, (Drège).

Var. *γ*. in planitie uliginoso-sabulosa ad Paarl cum var. *α*, (Drège).

Floret a Septembri in Decembrem, a Martio usque in Maium fructum fert maturum. ♃.

Rhizoma repens. Culmi 1 — 1 $1/2$-pedales, adscendentes, basi ramosi. Spiculae inflorescentiae inferiores saepe, et ramorum radicalium multo minores 2—3-florae, pallidae. In panicula principali spiculae 2 — 6 lin. longae, pallido-purpuraque variae.

3. *Eragrostis striata* Thunb. paniculae patulae ramis solitariis compositis prope a basi floriferis axillis nudis, spiculis subsessilibus vel brevissime pedicellatis oblongis 8 — 12 - floris, flosculis ovatis obtusis mucronulatis distincte nervatis, valvula superiore aequilonga tenuissime serrulata, foliis linearibus rigidis striatis, fasciculorum brevissimis, ligula ciliari imberbi. *Trin. in Act. Petrop. IV. p.* 71.

Eragrostis striata *Thunb. Prodr Fl. Cap. p.* 22. *Fl. Cap. ed. Sch. I. p.* 113. *n.* 2. *Willd. Sp. pl. I. p.* 398. *n.* 44. *Kunth. En. I. p.* 345. *n.* 126.

Poa Bergiana *Kunth. Rev. Gram. II. p.* 594. *tab.* 189. *En. I. p.* 334. *n.* 62.

Poa variegata *Meuron in Herb. Reg. Berol*

Poa floccosa *Lehm. Nov. et min. cogn. stirpp. Pugill. III.*

p. 58. *N. ab E. Gram. Eckl. in Linn. VII. p.* 528. *n.* 2. *Kunth. En. I. p.* 363. *n.* 258.

β. Spiculis bi-trifloris.

Poa variegata *Herb. Willd.*

Ad margines Gaudsrivier et in Cannaland (Thunberg); in solo Karro ad flumen Gauritzrivier (George), Ecklon, Bergius (vidi exemplum originale in herb. Willd. Poae Bergianae nomine inscripto); in collibus ad Zondagrivier flumen alt. 1500—2000′, ad Wonderheuvel alt. 4500 — 5000′ et in Rhinosterkop alt. 5000′, (Drège); ad castellum Beaufort, (Lehm. l. c.).

Floret a Decembri in Martium. ♃.

Gramen elegans, parvum (6—8-pollicare), rigidulum, caudice valde squamato puberulo vel lanato repente, foliis radicalibus multis ½—¾ poll. longis adscendentibus argenteo-micantibus insigne. Folia culmea 2, 1—1½ poll. longa, saepe et minora, subamplexicaulia. Panicula patula, 1 — 2-pollicaris, rigidula. Spiculae e flavo et violaceo variae.

Forma *β*, tomento laxo et tumido, rhizoma vaginas basi earumque margines et ora vestiente, praedita, neutiquam differt a reliquis omnibusque potius notis cum forma Eragrostis striatae communi congruit, quippe quae lana eiusmodi magis minusve conspicua quidem gaudeat, nunquam autem ea omnino careat.

B. *Propriae.* Spiculis ovalibus vel ovali-lanceolatis (utplurimum laeviusculis et nitentibus).

4. *Eragrostis procumbens* N. ab E. paniculae densissimae spiciformis oblongae ramis a basi solutis brevissimis axillis nudis, pedicellis brevibus, spiculis ovato-oblongis 5—10-floris (pallide viridibus), valvula inferiore acuta distincte trinervi, superiore paulo breviore ciliata, culmis ramosis geniculatis procumbentibus, vaginis foliisque anguste linearibus brevibus glabris, ore vaginae barbato.

In planitie regionis Camdeboo alt. 2500′ (Buschmanland), Drège. Ianuario in anthesi. Vidi etiam in Herb. Reg. Be-

rol. e Promontorio bonae spei, pluribus non adnotatis, (Mundt et Maire). ⊙.

An varietas Eragrostis megastachyae? Differt foliis angustioribus margine haud denticulatis, panicula vere spiciformi dense compacta, ramis brevissimis plerisque fere in pedicellos solutis, aliis spicas breves exhibentibus, et valvulis magis acutis.

5. *Eragrostis megastachya* Link. panicula racemoso-composita patente erecta, ramis inferioribus subverticillatis alternisque in axillis et ad ramificationes barbatis, reliquis omnibus alternis prope a basi divisis, pedicellis brevibus, spiculis lineari-oblongis pallidis aut plumbeo-viridibus 15 — 25 - floris, valvula inferiore obtusa subemarginata brevissime mucronata trinervi nervo laterali prominulo, superiore ciliata, caryopsi globosa venoso - rugulosa, culmo ramoso adscendente nodisque glabris, vaginis glabris ore barbatis, foliis lanceolato - linearibus margine calloso - denticulatis, radice fibrosa. *W.-Arn. et N. ab E. Glum. Ind. or. med.*

Eragrostis megastachya *Link. Hort. Ber. I. p.* 185. *n.* 406.

Eragrostis maior *Host. Gram. IV. t.* 24.

Poa megastachya *Koel. Gr. p.* 181. *M. et K. Fl. germ. I. p.* 597. *Kunth. En. I. p.* 333. *n.* 89.

Poa polymorpha *Willd. in Act. Am. Nat. Cur. IV. p.* 194 (*ex parte.*)

Eragrostis poaeoides *α* maior *Trin. in Act. Petrop. I. p.* 404.

β. Panicula breviore densiore subpyramidali, ramis omnibus alternis patentissimis, spiculis latioribus. *W.-Arn. et N. ab E. l. c.*

Poa flexuosa *Roxb. Fl. Ind. or. ed. Car. et Wall. I. p.* 340. *n.* 18.

Poa Roxburghiana *Schult. Mant. II. p.* 314. *n.* 96. *a. Kunth. En. I. p.* 335. *n.* 68.

Poa mucronata *Roth. nov. pl. spec. p.* 64. *n.* 1.

β. Vaginis margine ciliatis saepeque ex tuberculis piligeris foliis etiam quandoque pilis conspersis, margine confertim calloso-denticulatis.

In altioribus ad flumen Zeekoerivier alt. 5000′. Martio cum fructu maturo. ⊙. (Drège.)

6. *Eragrostis sclerantha* N. ab E. paniculae densae contractae ramis racemosis a basi florentibus rigidis axillis nudis, pedicellis brevibus inferioribus bi-reliquis unifloris, spiculis ovatis 6 7-floris, valvula inferiore late ovata obtusiuscula acute carinata rigide chartacea obsoletissime nervosa, superiore breviore depressa obtusa lateribus inflexis infra apicem truncato-desinentibus angulis scabris, culmo erecto foliisque lineari-attenuatis strictis glabris ore vaginarum nudiusculo, vaginis baseos hirsutis.

Inter Omtendo et Omsamculo in graminosis alt. 500′ (Drège). ♃.

Primo adspectu Eragrostin chalcantham aliquam diceres maiorem spiculis viridibus, sed differt evidenter ab hac, sicuti ab omnibus reliquis huius generis, valvulae superioris insolita structura.

Radix videtur repens, aut saltem rhizoma descendens squamatum et multiceps. Culmi pedales, basi bulbosi ubi vaginae hirsutae. Vaginae compressae, striatae, omnes (praeter extremam) internodio longiores, distichae aut ad speciem secundae. Ligula in cingulum pubescentem soluta, ad utrumque latus hinc inde barbulam efficiens. Folia 5—8 poll. longa, ad basin 1—1½ lin. lata, tenuissime acuminata, stricta, erecta, striata, glabra et laevia, supra glauca, superiora culmum (anthesin molientem) aequantia. Culmus infra paniculam subtetragonus nudus et strictus, intra eandem angulosus striatus flexuosus laevis. Panicula 2½—4 poll. longa, angusta, contracta. Rami inferiores pollicares, parum decrescentes; omnes alterni, flexuosi, angulati, appressi, lineae spatio a basi racemoso-florentes, axilla nuda puncto luteo notata. Pedicelli ½ lin. longi; inferiorum nonnulli paulo longiores biflori, reliqui uniflori. Spiculae imbricatae, 2 lin. longae, unam lineam latae, ovatae, compressae lateribus convexis, ancipites, 6—8-florae, flosculis infimo extremoque saepe abortivis, Glumae uninerves, ovato-lanceolatae, carinatae, carina scabrae; superior flosculo adiecto inferior superiore ¼ brevior Flosculi imbricati, rigiduli, laeves, pallide-

viridis in luteum vergentes, glabri; valvula inferior ovata, apicem versus angustior attamen obtusa, alte carinata, nervis lateralibus tenuissimis vix sub oculos cadentibus; valvula superior brevior, oblonga, apice rotundata vel retusa, dorso depressa, lateribus angustis rigidulis coloratisque, hinc margine membranaceo inflexo notabili spatio a basi recta desinente et ubi valvula explanatur alam formante; flexurae anguli serrulato-scabri, virides. Lodiculae breves, subcarnosae, truncatae, margine supero tridenticulatae. Stamina tria, antheris fulvis. Ovarium oblongum, glabrum, basi parum attenuatum; styli albi, discreti, longitudine stigmatum; stigmata alba, angusta, plumulosa.

7. *Eragrostis chalcantha* Trin. panicula racemoso-composita patente brevi, ramis omnibus alternis a basi divisis simplicibus axillis glabris, spiculis alternis subsessilibus oblongis 12 — 16-floris aeneo-viridibus dein cinerascentibus, valvula inferiore ovata obtusa submucronata obsolete trinervi laevi, superiore margine tenuissime serrulata longitudine inferioris, culmo simplici nodisque glabris, vaginis pilosis ore nudis, foliis linearibus (complicatis) margine e tuberculis ciliatis.

Eragrostis chalcantha *Tr. in Act. Petrop. I. p.* 401. *Kunth. En. I. p.* 339. *n.* 91.

In regionis Paspasvalley montibus alt. III—V. (Zwellendam), ad Philippstown urbem alt. IV. et in monte Winterberg alt. V—VI (Ceded Territory), in monte Katrivierberg alt. III (Cafferland), Ecklon; in saxosis montium Zuurebergen alt. 2500—3000′ et in graminosis inter Zandplaat et Komga alt. 2000—3000′, (Drège).

Floret Octobri. Iunio cum fructu maturo inventa. ♃.

Eragrosti Willdenovianae Fl. Ind. or. similis, sed distincta spiculis in ramis paniculae subsessilibus et omni habitu. Radix fibrosa, caespitem nutriens. Culmi ½ — 1 pedem alti, compressiusculi, erecti, stricti, superne longo tracto nudi, paucinodes. Vaginae internodiis breviores, striatae, e tuberculis piligerae. Ligula brevissima, ciliato-dentata. Folia culmea 1½—1 poll. longa,

angusta, linearia, acuminata, complicata, margine tuberculis piliferis raris obsita. Panicula pollice paulo longior, ovalis, obtusa. Rami ½ poll. longi, alterni, approximati, flexuosi. Spiculae a basi fere ramuli sui alternae, senae circiter in singulo, brevissimo pedicello innatae, patulae, 3 — 4 lin. longae, obtusae, laeves, ex ovali oblongae et denique fere lineares.

C. *Caudatae.* Rami paniculae elongatae angustae breves, fasciculiformes.

8. *Eragrostis plana* N. ab E. racemo composito, ramis alternis erectis a basi florentibus, spiculis alternis brevipedicellatis lineari-lanceolatis compressis 7—9-floris, glumis inaequalibus brevissimis, flosculis apice patulis, valvulis obtusis, inferiore distincte trinervi, culmo simplici plano, foliis complicatis attenuatis glabris, inferioribus dense bifariam equitantibus.

Ad flumen prope Kachu et Zandplaat alt. 1500′ et inter Geckau et Basche alt. 1500—2000′, (Drège). ♃.

Festucae habitu, sed huius sane generis. Culmus pedalis, compressus, glaber, superne trinodis, ad basin vestitus foliis multis flabellatim distichis, vaginis imbricatis striatis glabris margine nudis. Ligula brevis, ciliato-lacera. Lamina folii 6 — 7 poll. longa, linea una paulo latior, attenuata, complicata, striata, laevis, leniter recurva. Folia culmea subaequilonga, fasciculorum breviora angustiora; supremum folium racemo contiguum. Racemus erectus, 6—8 poll. longus, lanceolatus. Rhachis trigona, laeviuscula, ad axillas quandoque pilo adspersa; rami alterni mediive sibi per paria magis approximati, 1½—2 poll. longi, erecto-appressi, graciles, serpentini, triquetri, a basi alternatim spiculigeri. Pedicelli linea vix longiores, subaequidistantes, laeviusculi; inferior ramorum inferiorum multis biflorus et longior, reliqui decrescentes. Spiculae 4 lin. longae et lin. 1 latae, lanceolato-lineares, pallide virides, glabrae, laeves. Glumae uninerves; infera duplo minor, a flosculo proximo saepe distans et tunc fere denticuliformis, quandoque et paulo magis conspicua ac lanceolata; superior ad summum

semilinearis, obtusiuscula. Rhachilla gracilis, glabra, undata. Flosculi 6—9, alterni, pectinatim patuli; valvula inferior revera ovata obtusaque, sed ita complicata, ut multo angustior appareat et acutiuscula, nervi laterales prominuli ad mediam valvulam abrupti; valvula superior paulo brevior, obtusa, lateribus herbacea et viridis, margine angusto membranacco, dorso canaliculata carinis subtilissime scabriusculis. Lodiculae breves, truncatae. Stamina 3, antheris luteis. Stigmata alba, breviplumulosa.

Observ. Conferatur *Poa squarrosa* Lichtenst. *R. et Sch. S. V. II. p.* 553. *n.* 48.

9. *Eragrostis planiculmis* N. ab E. panicula racemoso-decomposita contracta angusta, ramis prope a basi divisis alternis axillis subnudis, ramulis in fasciculos ovales solutis alternis pedicellisque brevibus, spiculis linearibus compressis glabris nitidulis griseis 4—8-floris, flosculis dissitiusculis, gluma inferiore obsolete trinervi obtusiuscula superiorem aequante, culmo basi ramoso erecto stricto compresso nodisque glabris; ligula subnulla minutis ciliis indicata ore nudo, foliis compresso-canaliculatis subtilissime acuminatis vaginisque laevibus.

Locis humidis depressis alt. I. regionis Quaggasvlakte, (Ecklon). Iulio. ♃.

Eragrosti pastoënsi H. et K. affinis est. Differt autem a reliquis cunctis, quas novi, foliis lateraliter compressis supra anguste canaliculatis apice fere filiformibus, et ramis paniculae per se virgatis ramulorum fasciculis plurifloris appressis alternis subcontiguis praeditis.

10. *Eragrostis sarmentosa* N. ab E. panicula elongata contracta decomposita inferne interrupta, ramis alternis brevibus a basi divisis axillis imberbibus, spiculis imbricatis oblongo-lanceolatis sexquindecimfloris, glumis inaequalibus, valvula inferiore ovata acuta trinervi margine carinaque denticulato-scabra, superiore breviore margine serrulata, foliis brevibus planis acuminatis, vaginarum ore

barbato, caule sarmentoso-decumbente ramoso polyphyllo. *N. ab E. Gr. Eckl. in Linn. VII. p.* 330. *n.* 3.

Poa sarmentosa *Thunb. Prodr. Fl. Cap. p.* 21. *Fl. Cap. ed. Sch. I. p.* 113. *n.* 3. *Mém. des natural. de Moscou III. p.* 45. *t.* 5. *Willd. Sp. pl I. p.* 398. *n.* 43. *R. et Sch. S. V. II. p.* 562. *n.* 72. *Steud. in Fl.* 1829. *II. p.* 488. *n.* 90. *Trin. in Act. Petrop. I. p.* 398. *IV. p.* 70. *Kunth. En. I. p.* 344. *n.* 124. *Eckl. Herb. Cap. Un. itin. n.* 953 *et* 954.

Ad Waterfall prope Tulbagh alt. II — V. (Worcester), in humidis inter rupes montis tabularis ad Platte Klippe, ad rivulum haud procul a propugnaculo faucium, montibus tabulari et capitis Leonis interiectarum, alt. II., in humidis circa pedem montis Diaboli alt. I., in udis ad Salzrivier fluvium, in litore arenoso „Lang'sche Dünen" alt. I., ad Dornhoogde in humo ligneo aliisque in partibus (Ecklon); in arena mobili prope Zondagrivier flumen, (Pappe in herb. Lehm.); in arenosis humidis ad Bergrivier flumen alt. 400′ (specimina nana), Drège.

Floret ab Augusto in Maium usque. ♃.

Quod ad inflorescentiam accedit Eragrosti floribundae Schult. (Eragrosti inconstanti var. β*** N. ab E. in Mart. Fl. Bras.), sed differt singulari forma culmi elongati dense foliati flagelliformis et decumbentis, foliis brevioribus strictis lanceolato-acuminatis et valvula flosculorum inferiore acuminata nec cuspidata

11. *Eragrostis Chapellieri* N. ab E. panicula angusta contracta, spiculis fasciculato-racemosis lineari-oblongis compressis 11—19-floris glabris, flosculis diandris, valvula inferiore distincte 3-nervi, superiore bicarinata ciliata, culmis erectis simplicibus; foliis anguste linearibus, siccis convolutis, acutato-subulatis vaginisque glabris; margine ligulari ciliato. *Kunth.*

Poa Chapellierii *Kunth. Rev. Gram II. p.* 343. *t.* 186. *En. I. p.* 336. *n.* 74.

Ad Port Natal infra 500′ alt., (Drège). ♃.

Specimina Kunthiana debiliora sunt nostris paniculaque instru-

cta paupera et magis interrupta, reliqua autem quam maxime congruunt.

Maxima sane est huiusce cum Eragrostibus interrupta et rufescente affinitas, differt autem ab illa spiculis maioribus diandris, foliis ad ora vaginarum longe barbatis, fere ut in *Er. rufescentis* (*inconstantis*) var. β_{**} nostra. Ab hac specie autem distinguitur culmo haud ita ramoso diffusoque sed erecto et ad genicula inferiora nonnihil infracto, (minime autem repente ut cl. Kunthius supputat), valvulis minus acuminatis, flore diandro, axillis paniculae imberbibus.

Nostra specimina culmo gaudent sesquipedali, foliis 9 — 6 poll. longis, panicula densa iubata 3—5-pollicari ramis inferioribus in nonnullis longiusculis, cunctis plurifloris. Spiculae 12 — 22-florae.

12. *Eragrostis gummiflua* N. ab E. panicula lanceolata densiuscula rigida stricta, ramis brevibus solitariis vel per paria approximatis axillis nudis, spiculis glomerato-subsecundis imbricatis brevissime pedicellatis oblongis quinquefloris scabris, valvula inferiore costato-trinervi obtusiuscula, superiore paulo breviore obtusa margine sursum serrata, culmo erecto simplici circa genicula vaginisque viscosis, foliis convoluto-setaceis attenuatis glabris, ligula ciliata utrinque stricte barbata.

Ad flumen Zwartkopsrivier iuxta praedium Pauli Maré alt. I. et in ipso huius fluminis alveo confragoso cum Leersia oryzoide (Uitenhage), Ecklon; ad Zwartekey fluvium in planitie graminosa alt. 4000′, in ripa Key et Basche fluviorum alt. 500′, (Drège).

Floret a Decembri in Aprilem. ♃.

Gramen singulare, inter species caudigeras Eragrostin ciliarem maximeque Eragrostin viscosam referens. Radicis fibrae crassae, denso tomento vestitae. Culmi pedales et sesquipedales, crassitie pennae passerinae, incurvi, compresso-teretes, 5 — 6-nodes, circa nodos valde viscosi. Vaginae arctae, internodiis breviores, striatae, glabrae, viscosae, ad os utrinque barba stricta praeditae.

Ligula brevis, in cilia soluta. Folia inferiora culmo parum breviora, superiora decrescentia, cuncta angusta, attenuata, convoluta, in sicco statu flexuosa, striata, glabra, viridia. Panicula 6 — 10 poll. longa, angusta, rhachi communi superne angulosa et flexuosa; rami inferiores alterni, medii subverticillatim aut fasciculatim conferti, omnes erecti, 1½—½ poll. longi, angulosi, flexuosi, scabri, ad axillas macula pallida notati, vix lineae spatio a basi pyramidatim densiflori; ramuli breves, decrescentes, subsecundi, simili ratione ac rami densiflori. Pedicelli 2—1-flori, vix ¼ lin. longi, scabri. Spiculae pallide purpurascentes, expallescentes, erecto-imbricatae, oblongae, obtusae, rigidulae. Glumae subaequales, oblongo-lanceolatae, acutiusculae aut obtusae, uninerves, carina scabrae, flosculo inferiori breviores. Rhachilla flexuosa. Flosculi 4 — 5, distincti; valvula inferior oblonga, acutiuscula, subtiliter exasperata, ad carinam et nervos laterales elevatos marginibus confines magis scabra, margine membranacea, apice saepe contracta; valvula superior paulo brevior inferiore, ovalis, obtusa, marginibus apicem versus serrulato-aculeolatis neutiquam ciliatis. Antherae fulvae. Reliqua generis. Fructum maturum non vidi.

D. *Leptostachyae*, spiculis oblongis aut lanceolatis linearibusve, panicula laxa.

13. *Eragrostis glabrata* N. ab E. panicula racemoso-composita contracta, ramis alternis basi nudis apicem versus fasciculato-spiculigeris axillis nudis, spiculis lanceolato-linearibus cinereis sex-octofloris laevibus, flosculis subcontiguis, gluma inferiore plus duplo minore, valvula inferiore obsolete trinervi superiorem aequante, culmo fasciculatim ramosissimo nodis vaginisque (ore subnudis) foliisque lineari-acuminatis planis glaucis glabris et laevibus. *N. ab E. Gr. Eckl. in Linn. VII. p.* 323. *n.* 5.

Poa glabrata *Kunth. En. I. p.* 344. *n.* 123.

Inter specimina Eragrostis sarmentosae, ab Ecklonio collectas, olim reperta, in collectione recentiore haud amplius occurrebat. ♃.

Ab Eragrosti curvula α differt foliis latioribus brevioribus minime curvatis, culmo ramoso, gluma inferiore superiore plus duplo breviore.

Si ad paniculam respicis, parvam refert Eragrostin filiformem, at aliis notis longe distat. Culmus semipedalis, gracilis, compressus, glaber, multinodis, a basi dichotome divisus et subfasciculatus, procumbens, adscendens, polyphyllus. Vaginae inferiores dehiscentes, superiores convolutae, omnes substriatae, glabrae, ore nudae, fasciculorum nonnullae barbulatae. Ligula obsoleta, brevissima. Folia pollices 1¾—¾ longa, lineam 1¾—1 lata, a basi sensim attenuata, plana, glabra nec nisi ad marginem scabriuscula, glauca, facie striata. Panicula exserta, erecta, pollice paullo longior, oblongo-lanceolata, obtusa, contracta. Rhachis compressa, laevis. Rami alterni, erecto-adpressi, compressi, ad angulos scabri, basi nudi, bifidi, altero ramo breviori bi-unifloro, altero trifloro, exinde subfasciculiformes; superiores denique bi-uniflori. Spiculae leneari-lanceolatae, trilineares. Glumae pallidae; inferior ovato-subulata uninervis spicula octuplo-superior ovato-oblonga obtusa trinervis eadem quadruplo brevior. Flosculi imbricati; valvula inferior ovata, acuta vel obtusiuscula, laevis, plumbeo-cinerea, trinervis, nervis lateralibus angulo obtuso protuberantibus; valvula superior longitudine inferioris, obtusa, ad flexurae angulos scabra, parte laterali deflexaque colorata cinerea. Caryopsis fusco-rufa, obovata.

14. *Eragrostis Hornemanniana* N. ab E. panicula racemoso-decomposita contracta ramis alternis strictis infra medium divisis axillis nudis, pedicellis brevibus, spiculis oblongis 5—6-floris glauco-viridibus glabris, rhachilla recta denticulata, glumis carina scabris inferiore paulo breviore, valvula inferiore ovata acutiuscula nervo laterali distinctissimo, superiore paulo breviore confertim ciliolato-serrata, culmo in medio ramosissimo ramis sterilibus, vaginis ore foliisque convoluto-setaceis strictis basi pilosis.

Eragrostis nov. sp. e Guinea. Herb. Hornem. *Trin. in Act. Petr. I. p.* 404. (*sub Er. fasciculari*).

Inter Omsamculo et Omcomas infra 500′ alt., (Drège.) ♃.

Differt ab *Eragrosti glabrata* vaginis ore longe barbatis, spiculis latioribus, in ramis paniculae superius alternis, inferius ramulis brevibus alternatim impositis, gluma inferiore maiore, valvulae inferioris nervo prominente; ab *Eragrosti Brownei* Fl. Ind. or. spiculis paucifloris quam pro longitudine latioribus, foliis angustioribus, ramificatione diversa; ab *Eragrosti fasciculari* Trin. ramis haud a basi sed circiter a medio florentibus vaginisque longe barbatis; ab *Eragrosti Cambessedeana* Kunth., paniculae ramis longioribus, spiculis paucifloris, flosculis triandris, etc.

15. *Eragrostis filiformis* N. ab E. panicula racemoso-decomposita patula, ramis a tertia parte ultra basin divisis alternis verticillatisve gracilibus axillis subnudis, ramulis pedicellisque brevibus, spiculis oblongis olivaceo-fusco-lividis tri-quinquefloris scabris, gluma inferiore paulo breviore, flosculis contiguis, valvula inferiore obsolete trinervi obtusa superiorem aequante, culmo simplici compressiusculo nodisque glabris, ligula brevissima in cilia soluta ad angulos oris barbata, foliis elongatis apicem versus convoluto-filiformibus, vaginis infimis hirsutis.

Eragrostis filiformis *N. ab E. Gr. Eckl. in Linn. VII. p.* 530. *n.* 4. (*excl. var. β.*) *Trin. in Act. Petrop. IV. p.* 75.

Poa filiformis *Thunb. Prodr. p.* 21. *Fl. Cap. ed. Schult. I. p.* 112. *n.* 1. *Mém. des nat. de Moscou III. p.* 555. *Willd. Sp. pl. I. p.* 399. *n.* 49. *R. et Sch. S. Veg. II. p.* 555. *n.* 55. *Kunth. En. I. p.* 345. *n.* 128.

Poa Capensis *Steud. in Flora a.* 1829. *p.* 488. *n.* 91. *Eckl. Herb. Cap. Un. itin. n.* 950, 951, 952. (*ex parte.*)

Locis humidis ad rivulum in faucibus e regione sinus Van Kampsbai montis tabularis, in lapidosis eiusdem montis et in udis ad Platte Klippe, in hortis ad pedem montis tabularis atque in aliis montibus locisque graminosis urbi Capstadt vicinis, (Thunberg, Ecklon, Pappe); in montibus Hottentotthollandiae alt. I. et prope Uitenhage, (Ecklon); in lapidosis ad Nieuwe Hantom alt. 4000—4500′, (Drège).

Floret a Iulio in Octobrem. ♃.

Species bene distincta foliis longis apice caudato convolutis, panicula inferne utplurimum tenuiore ramis solitariis, superioribus magis verticillatis, ramis ob ramulos breves angustis virgatis, et spicularum colore lurido livido-virente atque scabritie. Gluma inferior paullo minor et angustior superiore. Valvula inferior ovata, apice in acumen obtusum denticulatum contracta. Ramorum paniculae insertio nodosa, rarius barbulata. Vaginae compressae; radicales semper circa basin villosae. Folia fasciculorum fere culmi altitudine, $1/2$—$3/4$ pedis longitudine, convoluta et curva. Ora vaginarum utrinque barbata. Ligulae loco ciliola brevissima.

Ab *Eragrosti curvula* differt foliis magis virentibus, paniculae ramis tenuioribus laxioribus altius a basi divisis, spiculis brevioribus latioribus magis fuscescentibus ad summum sexfloris, glumis tenuioribus fere membranaceis, inferiore vix $1/6$ breviore quam superiore.

Inter species exoticas proximae huic accedunt *Poa nigricans* et *P. Pastoënsis* H. et K., quae quidem differunt valvula inferiore longiore quam superiore, aliisque notis.

26. *Eragrostis curvula* N. ab E. panicula racemoso-decomposita contracta aut subpatula densiuscula, ramis rigidulis a basi vel prope a basi dense florentibus alternis aut subverticillatis virgatis axillis nudis, ramulis fasciculatim solutis pedicellisque brevibus, spiculis oblongo-lanceolatis compressiusculis scabris livido-griseis 5—15-floris, flosculis contiguis, gluma inferiore tertia parte minore, valvula inferiore distincte nervosa obtusiuscula superiorem aequante, culmo simplici tereti glabro basi bulboso, ligula subnulla, ore vaginarum barbato, foliis convoluto-filiformibus attenuatis saepe curvatis glabris glaucescentibus apicem versus scaberrimis, vaginis infimis adpresso-villosis.

α. Paniculae ramis barbatis basi brevi spatio indivisis.

*α** Minor, $1/2$—1 pedem alta, gracilis, panicula 1—3 poll. longa.

Eragrostis filiformis var. *β. N. ab E in Linn. VII. p.* 331.

Poa curvula *Schrad. Anal. ad Fl. Cap. in Goett. gel. Anz.* 1821. *n.* 208. *p.* 2075. *Schult. Mant. II. p.* 508. *Kunth. En. I. p.* 345. *n.* 129.

α_{**} Maior, culmo ultrapedali, panicula oblonga semipedali.

α_{***} Brevifolia, panicula et statura ut in var. α_*, sed culmo geniculato saepe procumbente et ad genicula radicante, foliis brevibus strictis rigidulis (1½—1 poll. longis).

β. Conferta, ramis a basi florentibus, spiculis subsessilibus plurifloris.

β_* Minor, ut in var. α_*.

β_{**} Maior, ut in var. α_{**}.

Var. α_* in Tulbaghsthal, Tulbaghskloof, in Winterhoeksbergen montibus (Worcester), in humidis alt. II. lateris occidentalis et in lapidosis lateris septentrionalis et occidentalis montis tabularis (Dist. Cap.), Ecklon.

Var. α_{**} in Tulbaghsthal, Tulbaghskloof (Worcester) cum var. α_*, in districtu Capensi ad Constantiam etc., (Ecklon); in descensu montis Diaboli, (Bergius in herb. Reg. Berol.); in districtu Zwellendam et George, (Mundt ibid.); in campis apertis ad flumen Zwartkopsrivier, in collibus prope Adow alt. I — III. aliisque in locis solo ericarum argillaceo (Uitenhage), Ecklon; in collibus saxosis montium Groote Zwartebergen ad Klaarstrom fluvium alt. 2500—3000′, simili solo ad Schiloh alt. 3500—4000′, in valle ad rivum prope Windvogelberg alt. 3500—4000′; in ripa Key fluvii alt. 500′ et inter Omsamculo et Omsamcaba, (Drège).

Var. α_{***} brevifolia, in collibus ad Zondagrivier fluvium alt. 1500 — 2000′, in rupibus ad Colesberg alt. 4500′, in confluente Sternbergspruit rivuli et Garip fluvii alt. 4000′ et inter Windvogelberg et Zwartkey alt. 4000—4500′, (Drège).

Var. β_* minor, in monte tabulari cum var. α_* promiscue, (Ecklon).

Var. β_{**} maior, in Tulbaghskloof, Tulbaghsthal, Winter-

hoek- et Witzenberg montibus (Worcester), Ecklon; in districtu Capensi ad radices montis Diaboli, (Bergius et Krebs in herb. Reg. Berol.); in solo Karro ad flumen Gauritzrivier, ad sinum Plettenbergsbai (George), Ecklon, Mundt in Herb. Reg. Berol.; in campis apertis ad flumen Zwartkopsrivier prope praedium Pauli Maré alt. I. locis siccis saxosis, alt. II. inter Konab et Katrivier flumina et inter Zondag- et Koegarivier flumina eadem altitudine, etiam in planitie Steenboksvlakte ad septentrionem a montibus Winterhoeksbergen spectante, (Uitenhage), ad Port Elizabeth, (Ecklon); in Camdeboo alt. 3000′, in collibus saxosis ad Klipplaatsrivier et Zwartkey flumina alt. V., inter Enon et Zondagrivier flumen alt. 500′ et in ripa Key fluminis eadem altitudine, (Drège).

Floret a Iulio in Aprilem; var. α_* inprimis Martio. ♃.

Distincta est species sibique constans, uti iam video. Differt paniculae ramis a basi fere florentibus spiculisque angustioribus et pallidioribus, tum vero foliis apice scaberrimis maximeque attenuatis curvisque.

Varietas pumila spiculis trifloris inter Konab et Katrivier flumina lecta est ab Ecklonio.

17. *Eragrostis subulata* N. ab E. panicula densa racemoso-composita (iubata), ramis subverticillatis simpliciusculis erectis a basi floriferis axillis longe barbatis, pedicellis subfasciculatis uni-bifloris, spiculis lanceolatis acutis 3—6-floris scabriusculis, gluma inferiore vix tertia parte minore, valvula inferiore oblonga obtusiuscula distincte trinervi superiorem margine laevem aequante, culmo simplici glabro, vaginis inferioribus foliisque involutis subulato-attenuatis hirsutis.

In solo Karro ad flumen Gauritzrivier et in eodem solo versus Langekloof (George), Ecklon. Decembri. ♃.

Differt ab Eragrosti curvula β_{**}, cui similis, hirsutie patula foliorum et vaginarum, axillis paniculae barbatis, spiculisque teretiusculis acutioribus et fere subulatis, ab *Eragrosti Wahowensi* Tr. hirsutie, spiculis 3—6- nec 7—15-floris, valvulis obtusiusculis,

Radicis fibrae crassae. Culmus pedalis circiter, erectus, simplex, inferne compresso-angulatus quandoque et pilis conspersus, trinodis, ad nodos infractus. Vaginae internodiis breviores, inferiores hirsutissimae, omnes ad os barbatae. Ligula brevis, in cilia soluta. Folia 6—3 poll. longa, angusta, involuta, valde attenuata, curvula, patenti-villosa; superiora magis glabra. Panicula semipedalis, lanceolata, acuta, erecta; rami 1½—½ poll. longi, 2—4 subverticillati, axillis longe barbatis. Spiculae in pedicellis brevibus bifidis aut unifloris scabris quasi fasciculatim digestae, subsecundae, griseo-virides, teretiusculae, 2 lin. longae, subulato-acutae. Glumae ovato-oblongae, obtusiusculae, carinatae, carina scabrae; inferior ¼—⅓ brevior superiore. Valvula inferior oblonga, apice saepe contracta, punctulis minutis exasperata, ad nervos scabra; nervi laterales sat distincti, haud excurrentes; valvula superior inferiorem aequans, obtusa, ad flexuras vix scabriuscula. Stamina 3; antherae luteae. Reliqua generis. Fructus deest.

18. *Eragrostis atrovirens* N. ab E. panicula patentissima pyramidali, ramis flexuosis scabris spatio a basi divisis, inferioribus verticillatis axillis barbatis, spiculis lineari-lanceolatis acuminatis 7—8-floris fusco-cinereis pedicellos aequantibus, gluma inferiore duplo fere minore acuminata, valvula inferiore oblonga acuta laevi nervis parum distinctis, superiore breviore margine scabra, caryopsi ovali striata, culmo simplici erecto, foliis angustis brevibus vaginisque glabris ore barbato, radice perenni.

Poa atrovirens *Desf. Fl. Atl. I. p.* 73. *t* 17. *R. et Sch. S. V. II. p.* 561. *n.* 70. *Kunth. En. I. p.* 330. *n.* 36.

In editioribus rupestribus ad Klipplaatsrivier prope Schiloh alt. 4000′, (Drège). Novembri in anthesi et cum fructu maturo. ♃.

Propinqua Eragrosti verticillatae flore Ind. or., sed abunde diversa radice perenni, culmo validiori, foliis rigidioribus in sicco valde undatis et convolutis, fasciculorum foliis culmo multo brevioribus, superioribus crescentibus, panicula firma densa ramis saepe chalybaeis (5 poll. alta, 3—3½ poll. ad basin lata), spiculis majoribus acuminatis (3 lin. longis ⅔ — ¾ lin. latis) solidioribus

concoloribus plumbeo-viridibus, valvula inferiori oblonga aut ovato-lanceolata semper acuta aut acuminata, nervo laterali minus etiam ac in illa conspicuo, caryopsi ovali subtetragona truncata striata striis asperulis. Stamina tria, antheris violaceis.

19. *Eragrostis porosa* N. ab E. panicula patula oblonga, ramis racemoso-compositis a tertia parte florentibus basi strictis, inferioribus omnibusve verticillatis, axillis callosis saepeque barbatis, spiculis linearibus obtusis 3—10-floris pallidis, gluma inferiore minore, valvula inferiore obtusissima trinervi nervis lateralibus parum prominulis porosis, superiore paulo breviore marginibus scabriusculis, caryopsi ovata, culmo simplici infracto adscendente infra genicula cingulo pororum viscoso, foliis convoluto-setaceis vaginisque patenti-pilosulis, ore vaginarum patenti-barbato.

In collibus ad Gamka flumen alt. 2500—3000′ et in planitie regionis Camdeboo alt. 2500′, (Drège).

Martio mense peracta anthesi. ⊙.

Vidi etiam specimen in Herb. Lehmanniano, a Colsmanno lectum.

Quod ad paniculam accedere videtur Eragrosti verticillatae, sed longe distinctissima species declaratur notis, quas indicavimus. Radix fibrosa pallida profert caespitem fasciculorum digitalium et culmos aliquot decumbentes adscendentes pedales simplices, crassitie pennae columbinae, subcompressos laeves ad genicula tumida infractos et infra quodque geniculum cinctos annulo pororum oblongorum approximatorum, liquorem viscidum lutescentem excernentium. Eiusmodi cingula et infra genicula paniculae et ad basin ramorum eius adsunt at minus tamen distincta. Genicula glabra aut barbata. Vaginae striatae, glandulis ovalibus puncto notatis seriatis superiora versus magis minusve obsitae, aut pilis adspersae aut glabrae, margine ciliatae, circa os cingulo pilorum patente cinctae; fasciculorum vaginae evidenter carinatae; culmeae internodio breviores, laxiusculae. Ligula brevis, ciliato-lacera. Folia 2—3

poll. longa, 2 lin. lata, acuta, striata, in nostris eximie convoluta, glabra aut pilis aliquot collo impositis conspersa, supra glaucescentia, in margine basin versus calloso-denticulata, basi lutea. Panicula 4—6 poll. longa, erecta. Rami 1¼—¾ poll. longi, erecto-patuli, a ½ poll. spatio a basi et sic decrescendo florentes, laeves, callo luteo impositi et in axillis saepe barbati, inferne stricti, verticillato-quini quaterni-terni, in oppositos alternosque abeuntes; ramuli alterni, breves, ¼ poll. circiter longi, flexuosi. Spiculae in ramulo 3—5, alternae, patentes, pedicellatae, bilineares circiter leneresque, angustae, compressiusculae, pallide virides, glabrae; inferiores minores, 3—4-florae, superiores 6—11-florae. Pedicelli spicula duplo breviores. Glumae oblongo-lanceolatae, acutiusculae, uninerves, carinatae, scabrae; inferior duplo fere brevior; superior poro uno alterove laterali. Valvula inferior ovata, rotundata aut subretusa, trinervis, glabra, plerumque serie laterali pororum notata; superior valvula paulo brevior, angustior, obtusa, ad flexurae angulos scabra. Rhachilla hinc inde ad genicula barbulata. Lodiculae breves, membranaceae, truncatae, lateribus suis arcte contiguae. Stamina tria, antheris luteis. Caryopsis parva, obovata, subtruncata, antice depressior, laevis, fulva, per valvulas pellucens.

20. *Eragrostis Lehmanniana* N. ab E. paniculae patentis laxae ramis alternis prope a basi divisis ramulis brevibus patulis axillis nudis, pedicellis spicula brevioribus, spiculis linearibus teretiusculis 3—10-floris, flosculis contiguis, glumis acutis carina scabris, inferiore ¼ minore, valvula inferiore ovali obtusa scabriuscula distinctiuscule trinervi superiorem paulo breviorem margine scabriusculam parum superante, foliis lineari-angustis demum convolutis glabris, ligula ciliari barbata, culmo genuflexo ramoso ad genicula repente ramis fasciculatis.

Ad rupes nudas prope Slengerfontein in collibus ad Nieuwe Hantom alt. 4500—5000′, (Drège).

Februario cum fructu maturo. ♃.

Propinqua Eragrosti Cambessedianae Kunth, sed differt foliis angustioribus basi haud pubescentibus, ore vaginarum barbato, spiculis minoribus (1 — $2\frac{1}{4}$ lin. longis) teretiusculis nec compressis duplo fere angustioribus, staminibus ternis nec binis.

Culmus primarius circiter pedalis, repens, ad genicula valde infractus et ex iisdem ramos fasciculatos, vagina ampliori circumdatos proferens. Folia $1\frac{1}{2}$—2 poll. longa, patentia, acuta, convoluta, supra scabra. Panicula ovata, rariuscula, $3\frac{1}{2}$ — 4 poll. longa; rami subdistantes, ab $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ ad $\frac{1}{4}$ poll. longitudinem decrescentes; ramuli simili ratione decrescentes, plerique simplices pedunculove infero bifloro praediti. Spiculae virides laevi afflatu purpurae. Valvula inferior ovalis, obtusa, haud apicem versus coangustata, minutissimis punctulis aspera. Caryopsis ovata, obtusa, laevis, antice convexula, haud compressa; scutellum ad dimidium fructum adscendens.

21. *Eragrostis capillifolia* N. ab E. panicula pyramidali patentissima) ramis prope a basi divisis inferioribus verticillatis axillis barbulatis callosisque, ramulis pedicellisque capillaribus patentibus his spiculam aequantibus aut ea brevioribus, spiculis linearibus compressis scabris plumbeis 5 — 6-floris, flosculis alternis ovato-oblongis, gluma inferiore parum breviore angustiore, valvula inferiore distinctiuscule nervosa acutiuscula aut eroso-obtusata, superiore inferiorem aequante in supremis flosculis superante, culmo simplici stricto superne remote striato vaginisque et foliis angustissimis capillari-attenuatis culmum aequantibus scaberrimis, vaginis foliisque inferioribus hirsutis.

In monte Paarlberg alt. 1000′, (Drège), Novembri. ♃.

Quod ad habitum et spiculas proxima Eragrosti parviflorae et curvulae minori, differt autem ab hac panicula ampla patente capillari, ab illa panicula densiore patentissima ramis fortioribus propius a basi divisis, ab utraque culmo praesertim superiora versus haud confertim sed in latioribus intervallis subtilissime striato

omnique superficie muriculis exiguis scabro. Non potui igitur, quin distinguerem, donec meliora edocerer.

Radix fibrosa, crassa. Culmi plures ex una radice, 2 — 3 pedum altitudine, crassitie pennae galinaceae, stricte erecti, compressiusculi, trinodes, internodio inferiori piloso, reliquis modo supra descripto scabris. Vaginae omnes dehiscentes, attenuatae parteque libera convolutae, compressae, striatae; culmeae internodiis duplo breviores earumque infima et fasciculorum omnes hirsutae. Ligula in cilia soluta et in vaginis inferioribus barbulata. Folia culmum subaequantia, basi complicato-angustissima et inde capillari-attenuata apice triquetro, scaberrima. Panicula erecta, pyramidalis, 6 poll. longa, ad basin 4 poll. lata, axi et ramis scaberrimis parum flexuosis; axillae inferiores pilo uno alterove barbatae; rami callo flavescenti impositi, patentissimi, strictiusculi, 3 poll. — ad 1 poll. longi, infimi terni, reliqui alterni, plerique ½ poll. spatio a basi divisi; ramuli a pollicis longitudine decrescentes, ut ramuli tertii ordinis et pedicelli capillares, patentes; ramuli tertii ordinis 3 — 2-flori in pedicellos abeuntes. Pedicelli inferiores 1 lin. — extremi 2 lineas longi. Spiculae 2 lineas longae, ½ lin. latae, compressae, tamen convexae, obtusae, 5 — 6-florae, plumbeae. Rhachilla gracilis. Gluma superior fere valvulae longitudine, acutiuscula; inferior ¼ minor, angustior, acutior. Valvulae aequales, concolores, scabriusculae; inferior ovali-oblonga, in iuventute acutiuscula, in plerisque autem apice obtusa et veluti erosa; superior ad angulos laeviuscula, bidentata, in supremis flosculis valvulam inferiorem excedens. Stamina 3, antheris violaceis. Reliqua generis.

Adnot. Conferatur Poa tenuiflora Lichtenst. in R. et Sch. S. Veg. II. p. 566. n. 90. Sed spiculae 14-florae perhibentur.

22. *Eragrostis parviflora* Trin. panicula oblonga laxa patula ramis prope ulteriusve a basi divisis ramificationibus omnibus capillaribus infimis verticillatis axillis imberbibus, ramulis pedicel-

lisque erectis aut adpressis his spiculas aequantibus aut superantibus, spiculis linearibus compressis 7—8-floris, flosculis alternis oblongo-lanceolatis, glumis acutis angustis inferiore $\frac{1}{3}$ breviore, valvula inferiore distincte nervosa acuta, superiore paulo breviore ad angulos serrulata, culmo simplici basive ramoso erecto laevi confertim striato, foliis angustis capillari-attenuatis scabris, vaginis glabris ore imberbi.

Eragrostis parviflora *Trin. in Act. Petrop. I. p.* 411.

Eragrostis tenella *N. ab E. in Sieb. Agrostoth. n.* 79.

Poa parviflora *R. Br. Prodr. Fl. Nov. Holl. I. p.* 180. *ed. N. ab E. p.* 36. *n.* 11. *Kunth. En. I. p.* 347. *n.* 150.

Poa micrantha *Spr. S. Veg. I. p.* 344. *n.* 94.

In pratis humidis solo argillaceo ad flumen Bergrivier prope Klein Drakensteen alt. 400′ et in graminosis inter Gekau et Basche alt. 1000—2000′ (Drège).

Cum exemplo Sieberiano examussim congruunt haec specimina, differunt tantum culmo altiori et foliis longioribus, omnibus capillari-attenuatis complicatis (scaberrimis ut in specimine ex Nova Hollandia adlato). Ab Eragrosti capillifolia differt culmo striato nec scabro, panicula multo laxiore oblonga nutante, ramis remotioribus gracilioribus propter ramulos et pedicellos contractos virgatis, flosculis spiculisque angustioribus minus (nec nisi in carina) scabris, vaginis minus dehiscentibus ore imberbi, cet. Stamina tria antheris violaceis. Caryopsis ovalis, hinc planiuscula, laevis, vix conspicue striata, fusco-brunea.

In iuventute spiculae pallide virent, fructiferae plumbeae sunt.

Divisio III. Tenellae. Axis fragilis, flosculi integri cadentes.

Adnot. Species huius subdivisionis genus proprium merito efficiunt, inter Eragrostes et Brizas medium.

A. *Psilostachyae.* Valvula superiore haud ciliata.

23. *Eragrostis homomalla* N. ab E. paniculae densae ramis rigidis triquetris a basi fere florentibus alterius lateris patentibus, axillis nudis, spiculis linearibus 8 — 10-floris subsessilibus aut brevipedicellatis opacis coloratis, valvula inferiore ovali obtusa distincte trinervi carina asperula, superiore ¼ breviore carinis serrulatis, foliis linearibus acuminatis scabris, ligula ciliari barbata, culmo adscendente basi ramosissimo.

In arenosis ad Ebenezar alt. 4000′, (Drège). Novembri. ⊙.

Quod ad formam et ramificationem paniculae accedit Eragrosti aegyptiacae, differt autem valvulis firmioribus brevioribus coloratisque. Ab Er. pilosa et verticillata differt ramificatione paniculae et rigiditate, ab illa etiam axillis nudis, convenit autem magis forma spiculae. Differt ab omnibus cognitis huius affinitatis ramis paniculae alterius lateris patentibus quin etiam refractis, alterius contra erectis aut adpressis, quo charactere accedente facilius iam distinguitur ab Er. pectinacea Michx., vere distincta specie, neque cum Er. pilosa coniungenda, cui ramuli paniculae rigidiores quidem sunt, at vero longius a basi divisi, et axillaê praeterea pilosi.

Culmi e radice fibrosa multi, basi procumbentes et quasi contorti, dein adscendentes, angulati, binodes, simplices. Vaginae internodio multo breviores, glabrae. Folia plana, acuminata, supra et margine valde scabra, 2—2½ poll. longa et 1 lin. lata. Panicula 1½—2 poll. longa; rami eius a pollicaribus sursum decrescentes, alterni aut 2—3 approximati, basi callosi et hinc inde tuberculis (glandulosis) asperi; inferiores a basi densiflori, superiores paulo altius a basi florentes, omnes triquetri, rigidi, nec scabri. Spiculae purpureae, 1½ — 2 lin. longae, ⅓ lin. latae. Glumae uninerves, pallidae, oblongae; inferior duplo brevior. Rhachilla gracilis. Flosculi subdistantes. Valvula inferior semper obtusa, membranacea, tota colorata; nervi laterales distincti, subexcurrentes; apex brevi spatio membranaceus. Stamina 3; antherae luteae.

Adnot. An huius loci Er. verticillata Link. Hort. Ber. I. p. 189. (excl. syn.) an potius ad Er. pectinaceam spectans?

24. *Eragrostis bicolor* N. ab E. paniculae angustae ramis capillaribus, inferioribus vel bi-tripartito-fasciculatis omnibusve alternis spatio a basi divisis compressis laevibus, ramulis pedicellisque contractis his spiculam subaequantibus, spiculis linearibus nitidis 3—7-floris, flosculis alternis, glumis inaequalibus obtusiusculis, valvulis membranaceis, inferiore ovata obtusa laevi purpurea apice albida, superiore vix breviore carinis laeviusculis, culmo simplici laevi, foliis linearibus angustis supra glaucis vaginisque glabris, ligula brevissima ciliari imberbi.

β. Flexuosa, humilior, paniculae ramis flexuosis omnibus alternis, foliis brevioribus.

Var. *α*. in Nieuwe Hantom montibus ad Leeuwenfontein alt. 4500—5000′ et ad Wonderheuvel eadem altitudine, (Drège).

Var. *β*. in Steelkloof alt. 3500—4000′, (idem.)
Februario sub anthesi. ♃.

Ex elegantissimis est. Radix fibrosa. Culmi sesquipedales, graciles simplices, erecti, trinodes, teretiusculi, laeves, glabri. Vaginae internodiis duplo breviores, striatae, glabrae. Ligulae margo ciliaris angustissimus, barbula nulla. Folia 3 — 4 poll. longa, basi vix lin. 1 lata, plana, apice valde attenuata et convoluta, glabra, vix margine scabra, supra glauca subtilitor striata. Panicula 5 poll. longa, lanceolata, basi apiceque attenuata, erecta, laevis. Rhachis communis angulata; rami erecti, ut ramuli capillares subcompressi, dimidio fere pollice a basi divisi, axillis nudis; ramuli alterni, contracti, pluriflores in unifloros decrescentes. Pedicelli erecti aut adpressi; inferiores ramulorum spicula duplo breviores, terminales et solitarii eandem aequantes aut longiores. Spiculae 1—2 lin. longae, 3—7-florae, ex oblongo lineares, ½—¾ lin. latae, obtusae. Glumae uninerves, oblongo-lanceolatae, obtusiusculae, glabrae, carina vix scabrae, pallidae; inferior ¼ brevior. Rhachilla gracilis, flexuosa. Flosculi nonnihil distantes, apice subpatuli, ovati; valvula inferior convexa et denique subtruncata, laevis et glabra, nitida, saturate purpurea, apice oblique luteo-albo (quemadmodum in Airis plerisque), nervo laterali subdi-

midio parum prominulo attamen crassiusculo; superior valvula paulo brevior, latere tenuior, obtusa, carinis vix asperulis. Lodiculae truncatae. Stamina 3, antheris purpureis. Fructus deest.

Varietati β, flexuosae, culmus est semipedalis vel paulo altior, folia 1—1½ poll. longa sunt paniculaeque brevioris laxiorisque rami flexuosi. Reliquis cum forma α congruit.

Adnot. Eragrosti brasilianae (eleganti Tr.) affinis; distincta tamen ab hac et a reliquis omnibus spiculis laete bicoloribus.

25. *Eragrostis aspera* N. ab E. panicula grandi oblonga densa patentissima scaberrima, ramis prope a basi divisis verticillatis axillis barbatis, ramulis pedicellisque patentibus his spicula multo longioribus, spiculis lineari-oblongis 8 — 10-floris extrema ramuli singuli alte prominente, flosculis ovatis, glumis acutiusculis parum inaequalibus, valvula inferiore truncato-obtusa distincte trinervi, superiore paulo breviore ad carinas ciliato-serrulata, culmo erecto simplici elato, foliis planis scabris ad os vaginae barbatis.

Poa aspera *Iacq. Hort. Vindob. III. t.* 56. *Linn S. V. ed. Murr.-Pers. p.* 114. *R. et Sch. S. Veg. p.* 567. *n.* 93. *Lam. ill. gen. n.* 1203. *Poir. Enc. méth. V. p.* 88. *Pers. Synops. I. p.* 91. *n.* 49. *Kunth. En. I. p.* 332. *n.* 48. (*excl. ubique var. β.*)

Poa paniculata *Roxb. Fl. Ind. or. I. p.* 341. *n.* 19.

Eragrostis tenella var. β. *W.-Arn. et N. ab E. Glum. Ind. or. ined.*

In hortis Caffrorum ad Port Natal (Drège). ♃.

Ab Eragrosti tenella Linn. (conf. Glum. Ind. or.) haec species vix differt, nisi magnitudine partium eximia, ut itaque utramque forsitan coniungere possis.

Panicula sesquipedalis. Pedicelli 4 — 5 lin. longi et longiores, spiculae 2—3 lin. longae, pallide purpurascentes.

26. *Eragrostis Namaquensis* N. ab E. diandra, panicula composita et supradecomposita oblonga stricta densiflora, ramis aequidistantibus alternis mediisve subverticillatis brevibus spatio a basi

divisis erecto-patentibus strictis, ambitu paniculae ovato-oblongo, axillis nudis, spiculis confertis longiuscule pedicellatis lineari-ovalibus 4—8-floris hyalinis purpura variegatis, valvula inferiore obtusa trinervi nervis valde prominulis, superiore valvula nuda ad carinas laevi, caryopsi oblonga laeviuscula, culmo erecto simplici, foliis linearibus planis scabris, ligula imberbi.

Variat panicula angustiore, simul et laxiore fere lineari.

Ad ripas Garip fluvii solo argillaceo-sabuloso alt. infra 300′ (Gross Namaqualand) et in ripa Key fluminis alt. 500′, (Drège).

Var. β. cum var. α ad ripas Garip fluvii, (idem).

Floret a Iunio in Septembrem. ♃.

Ab *Er. tenuissima* Schrad., cui inter omnes maxime affinis est, differt panicula densiore minus verticillata ramis longioribus haud ita verticillatim patentissimis sed angulo acuto patentibus neque a basi sed paulo ulterius divisis, spiculis magis imbricatis neque pedicellis longiusculis praeditis atque patulis, alia ut taceam.

Radix annua, fasciculata, e fibris constans crassis simplicibus tomentosis albis, fasciculos culmorum gignens. Culmi erecti, 1—1½ pedes longi, crassiusculi, glabri, bi-trinodes, ad genicula infima infracti ibidemque coniuncti; genicula fusca, glabra. Vaginae praeter infimam internodio breviores, striatae, glabrae et laeves, quandoque purpurascentes, ore imberbi. Ligula brevis, truncata, membranacea, nuda. Folia 4—5 poll. longa, 1½ lin. lata, linearia, acuminata, plana, utrinque sed magis in superiore pagina scabra, septemnervia, viridia. Panicula 3—5 pollices longa, oblonga, erecta; rami circiter pollicares, inferiores paulo longiores et saepe magis distantes, supremi breviores, medii terni quaternive valde irregulari modo subverticillatim conferti, omnes autem angulo 45° saepe et minori, rarius maiori, patentes, strictiusculi, angulati, superne undati, spatio vario (modo maiori modo minori) a basi ramosi, nunquam tamen usque ad ipsam basin divisi; ramuli alternatim patulo-ramosi, ramulis inferioribus pluri-bifloris, superioribus unifloris (pedicellis). Pedicelli contracti, spicula modo multo breviores, saepius autem eandem subaequantes, quin ea longiores.

Spiculae ramulo accumbentes sibique invicem adeo contiguae, ut duae saepe unam simplicem fingant, $\frac{3}{4}$—1 lin. longae, ex ovato-ovales, obtusae, compressae, glabrae et laeves, 4—8-florae, flosculis incumbentibus. Glumae et valvulae eiusdem consistentiae, membranaceae, albae aut magis minusve purpura suffusae, amoeno adspectu. Rhachilla in articulos solubilis; valvulae una cadentes, nec superior sola residua. Glumae ovatae, obtusae, apice denticulatae, uninerves; inferior $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$ minor; superior flosculo adiecto paulo brevior. Valvula inferior ovata, obtusa, dorso ob nervos prominulos (virescentes) angulato-convexa, amplectens superiorem; superior aeque longa, obtusa, ad angulos laevis et glabra. Lodiculae ovario breviores, subrectangulae, truncatae, glabrae, margine supero obiter repando-crenato. Stamina duo, stipitis ovarii basi inserta; filamenta longitudine valvularum, capillaria, candida; antherae ovatae, sagittatae, apice profundius bifidae, luteae; pollen globosum. Ovarium oblongum, glabrum; styli ovarii longitudine, modice distantes neque contigui; stigmata stylis longiora, dense et undique plumosa, alba, ramis serratis. Caryopsis exigua, oblonga, apicem versus paulo angustior, laevis aut ad speciem subtilissime punctulato-aspera, brunnea. Pericarpium sub fortiori augmento eleganter reticulatum areolis angustis linearibus. Scutellum ad $\frac{1}{3}$ a basi paulove altius assurgens.

Adnot. 1. In horto botanico Vratislaviensi sata floruit Novembri et Decembri, quod ad characterem neutiquam mutata, nec nisi ad staturam maior crassiorque facta, foliis 2 lin. latis 7 — 11-nervibus, panicula 9 pollicum, ramis 2-pollicaribus magis decompositis.

Adnot. 2. *Eragrosti tenuissimae* Schrad. adde synonn. (cum diagn.)

Eragrostis caudata *N. ab E. in Royle. Herb. et W.-Arn. et N. ab E. Glum. Ind. or.*

Eragrostis Iaponica *Trin. in Act. Petrop. I. p.* 405.

Eragrostis tenella *var. β. R. et Sch. S. V. II. p.* 576. *n.* 5.

Poa Iaponica *Thunb. Fl. Iap. p.* 51. *Willd. Sp. pl. I. p.* 394. *n.* 55. *Kunth. En. I. p.* 558. *n.* 87.

Poa tenellula *Kunth. En. I. p.* 338. *n.* 85.?
Poa tenella *R. Br. Prodr. Fl. Nov. Holl. I.* 1. *p.* 181. *ed. N. ab E. p.* 37.

27. *Eragrostis brizantha* N. ab E., rhachilla solubili, panicula racemoso-composita ramis alternis rigidis prope a basi glomerato-densifloris lobatis axillis nudis, spiculis subsessilibus imbricatis ovatis 8—12-floris, valvula inferiore ovata obtusa crasse trinervi glabra, superiore depresso-complicata ad angulos subtilissime ciliolata paulo breviore, culmis basi fasciculatis geniculato-adscendentibus foliisque linearibus glaucis scabris, ligula ciliari utrinque barbulata.

In collibus arenosis ad Garip fluvium alt. infra 500′ (Klein Namaqualand), Drège.

Septembri in anthesi. ⊙.

Eragrosti Namaquensi, spiculae structuram quod attinet, propinqua, sed longe diversissimo charactere. Radix parva, fibrosa, annua. Culmi plures, basi fasciculatim divisi, hinc geniculatim adscendentes, spithamaei, trinodes, ad genicula infracti, scabri, inferne teretiusculi, infra paniculam compressi, rigiduli, glauci. Vaginae internodiis breviores, convolutae, striatae, glaucae, glabrae, scabriusculae, ad os utrinque barbulatae, margine ciliatae. Ligula brevissima, in cilia soluta. Folia 1—1¾ poll. longa, ad basin 1½ lin. lata, attenuata, plana, sicca complicata, rigida, glauca, scabra, ad basin paginae superioris sparsim pilosa. Inflorescentia: racemus decompositus, 2—2½ poll. longus, oblongus, parum supra folium summum sublatus. Rhachis communis compressa, scabra; rami 6—8, alterni, erecto-patuli, triquetri, scabri, ¾—¼ poll. longi, 4 lin. distantes, 1½—½ lin. spatio a basi nudi, dein dense racemoso-compositi ambitu oblongo, axillae imberbes; ramuli breves, approximati, a basi fere densiflori, cum spiculis subsecundi. Spiculae in ramulis subdisticho-alternae, imbricatae, brevissime pedicellatae, 1½ lin. longae, 1 lin. latae, ovatae, obtusae, compressae, 8—12-florae, densae. Rhachilla gracilis, glabra, in articulos solubilis, cum integris flosculis dila-

bens. Glumae valvulaeque inferiores subconformes, membranaceae, albae, levi purpura afflatae, subtilissime glanduloso-punctatae, margine tenuiores angusto spatio. Glumae anguste ovatae, acutiusculae, magis carinatae, carina scabra; inferior paulo minor uni- vel obsolete trinervis. Flosculorum valvula inferior late ovata, obtusa, ventricosa, obtuse carinata, nervis lateralibus crassis viridibus apicem versus evanescentibus; superior paulo brevior, ovalis, obtusa, retusa, membranacea, utrinque acute inflexa et inde plana, binervis, ad angulos subtilissime ciliato-serrulata. Lodiculae parvae, subcarnosae, truncatae, integrae. Stamina 3; antherae lineares, luteae; filamenta longa, capillaria. Ovarium ovale, depressum, emarginato-truncatum, stipitatum, laeve; styli longi, distantes, tenues; stigmata crassa, plumosa, pallida.

B. *Ciliares.* Valvula superiore evidenter ciliata.

28. *Eragrostis Lappula* N. ab E. paniculae racemoso-decompositae angustae ramis alternis rigidulis prope a basi densifloris, spiculis brevipedicellatis imbricatis oblongis 3 — 11-floris, glumis subaequalibus brevibus glabris caducis, valvula inferiore lanceolata acuta distincte trinervi carina et margine superiorique paulo breviori unaque decidua in carinis e tuberculis ciliatis, culmo erecto basi ramoso, foliis angustis demum convolutis vaginisque pubescentibus glabrisve, ligula obsoletissima utrinque barbata.

Inter gramina alta ad Port Natal infra 100′ alt., (Drège). ♃.

An *Eragrostis lobatae* Trin. (Act. Petrop. I. p. 346.) var.? Convenit plurimis characteribus, differt autem valvula inferiore in carina et nervo laterali tuberculis piligeris dense conspersa, qualia etiam in carinis valvulae superioris observamus; reliqua descriptionis satis congruunt. Ab Er. ciliata Roxb. omnibusque confinibus differt valvula inferiore angusta lanceolata et quam pro latitudine longiore.

Culmus pede altior, trinodis, ad genicula tumida quandoque gibbosa subinfractus et subinde ramosus. Vaginae margine ciliatae

et inferiores saepe undique tuberculatae et pubescentes, ad os utrinque barbulatae. Ligulae vestigia vix conspicua. Folia 6—10 poll. longa, 1½ lin. lata, siccando saepe convoluta, rigidula, glabra aut sparsim puberula et laxe ciliata, lineari-attenuata, rigidula. Panicula 3—9 poll. longa, anguste lanceolata; rami 2—1 poll. longi, fere adpressi, brevi spatio a basi aut basi divisi, inferiores remotiores; ramuli ½—¼ poll. longi, adpressi, plerumque simplices. Spiculae alternae, brevissime pedicellatae, 1½—4 lin. longae, 2—11-florae, oblongae, virides aut purpurascentes. Glumae lanceolatae, carinatae, acutae, carina scabrae, cito expallentes et cadentes, quarum loco annulus duplex ad basin spiculae restat; inferior paulo minor est superiore. Flosculi imbricati; valvula inferior lin. longa, lanceolata, recta, acuta, distincte trinervis, membranacea, a nervo laterali inflexa, apice scabra, plerumque purpurascens, in nervis tuberculis piligeris (praesertim circa medium nervum) obsita; superior paulo brevior, obtusa, basi angustior, bicarinata, ad carinas tuberculata et ciliata. Lodiculae subquadratae, truncatae. Stamina 3, antheris luteis. Ovarium lanceolatum, apice attenuatum, compressum; styli stigmatis longitudine; stigmata alba, breviplumulosa.

29. *Eragrostis ciliaris* N. ab E. panicula spiciformi cylindrica ramis brevissimis a basi confertifloris imbricatis insertionibus nudis, spiculis ovatis compressis 6—12(20?)-floris, glumis valvulaque inferiore glabris, hac ovali oblique truncata cum mucrone distincte trinervi (rarius ad basin subciliata), superiore paulo breviore longe ciliata, culmo erecto aut adscendente simplici ramosove gracili, foliis angustis planis demum convolutis vaginisque glabris ore barbato.

Eragrostis ciliaris *N. ab E. in Mart. Fl. Bras. II. p.* 512. *n.* 16. (*cum vet. synon.*)

Eragrostis ciliaris *Trin. in Act. Petrop. p.* 397. (*excl. syn. Er. riparia.*)

Poa ciliaris *Kunth. En. I. p.* 337. *n.* 79. *Sieb. Flor. Mart. n.* 34.

Megastachya ciliaris *R. et Sch. S. Veg. II. p.* 592.

Poa Boryana *Willd. En. p.* 109. *adn. Kunth. En II. p.* 33. *Sieb. Flor. Maur. n.* 41.

Eragrostis lobata *Tr. l. c. p.* 396. *Kunth. En. I. p.* 346. *n.* 134. (*specimina panicula paulo breviore*).

In graminosis littoris inter Omsamculo et Omcomas, (Drège). Guinea; Mauritius; America meridionalis. ⊙.

Radix fibrosa. Culmi ½ — 2 ped. alti. Folia 6 — 4 poll. longa, 1½ lin. lata, plana, scabra. Spiculae parvae, purpurascenti-pallidae, ciliis valvulae superioris etiam clausis valvulis conspicuis.

VI. BRIZA Linn. *Gen. n.* 84. *N. ab E. in Mart. Fl. Bras. II. p.* 479. *et in Lindl. Introd. ed.* 2. *p.* 382. *Raspail. Class. in Ann. des sc. nat. IV. p.* 250. *t.* 20. *f. m. V. p.* 442. *Palis. de Beauv. Agrost. p.* 66. *t. XIV. f.* 3. *Trin. Fund. Agrost. p.* 138. *Act. Petrop. I. p.* 357 *et* 360. *Kunth. En. I. p.* 371. *Endlicher. Gen. p.* 99. *n.* 883. Brizae sp. *Linn., Iuss., Lam.* Neuroloma *Raf.*

Spicula multiflora, ovata vel tetragona. Glumae duae, herbaceae, inaequales, carinatae, ventricosae, spicula breviores, quinque-septemnerves, nervis lateralibus basi iunctis. Flosculi imbricati. Valvula inferior cordata, carinata, compressa, apice rotundata, integra, mutica, septem-quindecimnervis, nervis lateralibus pluribus fasciculatis; superior multo minor, integra, plana, ovata, binervis. Lodiculae collaterales, membranaceae, ovatae, obtuse bifidae. Stamina 3. Styli breves; stigmata plumosa; ovarium glabrum. Caryopsis complanata, magis minusve carinata, in plurimis bidentata.

Inflorescentia: panicula vel racemus, ramis plerumque solitariis, in quibusdam abbreviatis et tum inflorescentia spiciformi. *N. ab E. in Fl. Bras. II. p.* 479. (exclusis Chascolytris.)

1. *Briza virens* Linn. panicula tremula densiflora, spiculis ovato-triangularibus (viridibus vel basi purpurascentibus) quinque-

septemfloris, glumis flosculos proximos aequantibus, valvula inferiore glabra disco tuberculata, foliis scabris, ligula elongata intra vaginam longe decurrente, radice annua. *N ab E. in Mart. Fl. Bras. II. p.* 479. *n.* 1.

Briza virens *N. ab E. Gram. Eckl. in Linn. VII. p.* 327. *n.* 2. *Steud. in Flor.* 1829. *II. p.* 490. *n.* 96. *Ecklon. Herb. Cap. Un. itin. n.* 962. *Kunth. En. I. p.* 272. *n.* 6.

Briza minor *Trin. in Act. Petrop I. p.* 362.

Ad Waterfall prope Tulbagh in montibus alt. II — V., ad Olifantsrivier flumen et Brakfontein alt. I. (Clanwillian), in montis tabularis humidis ad „Platte Klippe" et in faucibus ad planum tabulare ducentibus ipsoque in vertice montis, in solo udo turfoso termini inferioris regionis quartae et iuxta semitas ad pedem eiusdem montis, ad rivulum parvum in faucibus quibusdam montis Diaboli alt. II., ad vicum Sommerset (Districtus Capensis), Ecklon; in graminosis circa urbem Cap abunde, (Pappe in herb. Lehm.); in cultis ad Zwartkopsrivier flumen alt. I. (Uitenhage), Ecklon; in monte Paarlberg ad rivulum alt. 1000 — 1500′ et in monte Giftberg alt. 1500 — 2000′, (Drège); in valle Wupperthal, (v. Wurmb.)

Floret ab Augusto in Decembrem; etiam Maio mense inventa. ⊙.

Adnot. Briza minor et virens, quae quidem annuae perhibentur, vix specie differunt. Quae de Briza quadam virente, Brizae mediae varietate, traduntur, merae sunt fictiones. Conferas descriptionem Linneanam in Sp. pl. ed. 2. p. 103. n. 2.

2. *Briza maxima* Linn. paniculae patulae apice nutantis ramis superne floriferis, spiculis cordato-ovatis 7—17-floris, glumis flosculis infimis brevioribus, valvulae inferioris margine membranacco latissimo dorso (in flosculis superioribus) pubescente. *Trin. in Act. Petrop. I. p.* 362.

Briza maxima *Linn. N. ab E. Gram. Ecklon. in Linn. VII. p.* 326. *n.* 1. *R. et Sch. S. V. II, p.* 521. *n.* 6. *Kunth. En. I. p.* 371. *n.* 1.

β. Spiculis basi purpurascentibus.

N. ab E. l. c. Schrad. Anal. ad Fl. Cap. in Goett. gel. Anz. 1821. *n.* 208. *p.* 2074. *Link. Hort. Berol. I. p.* 195. *n.* 428. *Eckl. Herb. Cap. Un. itin. n.* 961.

Var. β. ad Waterfall prope Tulbagh solo liguoso-humoso, in Tulbaghskloof, Tulbaghsthal, Winterhoeks - Witzemberg, Vogelvalley (Worcester) alt. II — V., in Hottentottholландia (Stellenbosch), ubique ad pedes montium, urbi Capstadt vicinorum, inter rupes alt. III. montis tabularis, ad Constantiam aliisque in partibus Districtus Capensis, Ecklon; in humidis ad rivum prope Leeuwenhof alt. 500′ et in pratis udis collibusque prope Paarl alt. 400—1000′, (Drège).

Floret a Septembri in Decembrem. ⊙.

5. *Briza geniculata* Thunb. spiculis ovatis, glumis flosculis brevioribus, culmo geniculato radice perenni. *Thunb.*

Briza geniculata *Thunb. Prodr. Fl. Cap. p.* 21. *Fl. Cap. ed. Schult. I. p.* 112. *n.* 1. *Willd. Sp. pl. I. p.* 404. *n.* 4. *R. et Sch. S. V. II. p.* 520. *n.* 4. *Kunth. En. I. p.* 372. *n.* 10.

In interioribus regionibus, (Thunb.); in solo Karro ad flumen Gauritzrivier (George), Mundt in Herb. Reg. Berol.; in collibus inter Zwartkopsrivier et Zondagsrivier flumina solo Karro alt. II., in planitie Steenbocksvlakte ad septentrionem a montibus Winterhoeksbergen spectante, et circa Philippstown in alt. IV. montis „Winterberg" (Uitenhage), in vicinia Caffrorum et circum Castellum Beaufort alt. II. (Ceded Territory), Ecklon; inter Zondagrivier flumen et montes Zuurebergen alt. 1500—2000′, inter Enon et Stroebels alt. 800′, prope Zwartbulletje ad Gamka fluvium alt. 2500′, in Nieuwe Hantom locis saxosis alt. 4500′ et ad flumen Zeekoerivier alt. 5000′ (Drège).

Floret a Septembri in Martium. ♃.

Radice perenni, culmis diffusis geniculato-inflexis ½— 1 pedem altis, foliis brevibus rigidulis, vaginis longis, valvulis subtrinervibus facile a reliquis dignoscitur.

VII. MELICA *N. ab E. in Mart. Fl. Bras. II. p.* 483. *et in Lindl. Introd. ed.* 2. *p.* 382. *Trin. in Act. Petrop. IV. p.* 357 *et* 366. *Kunth. Rev. Gram. I. t.* 89. *En. I. p.* 375. *Endlicher. Gen. p.* 100. *n.* 887. Pal. de Beauv. *Agrostogr. p.* 68. *t. XIV. f.* 4 *et* 5. *Trin. Fund. Agrost. p.* 163. *Raspail. Classif. in Ann. des sc. n. IV. p.* 250. *t.* 20 *f. o. V. p.* 443. *Iuss. Link. et all.* Melicae spp. plurimae *Linn.* Bulbilis *Raf. in Am. Magaz.* 1819. Dalukon *Adans.* Sesleriae sp. *Nuttall.*

Spicula bi-quinqueflora, flosculis inde a tertio imperfectis difformibus, omnibus muticis. Glumae duae, chartaceo-membranaceae, flosculos subaequantes, saepe amplae, margineque lato membranaceo cinctae nec raro coloratae; superior maior minorve septem-novemnervis. Flosculi completi unus duove, coriaceo-membranacei, valvula inferiore concava septemnervi cum vel absque nervis intermediis; incompleti superiores obtusi vel subtruncati, alter alteri subinsertus. Lodiculae connatae, crassae, retusae (impressionatae Rasp.), in nonnullis apice ciliatae. Stamina tria (antheris flavis). Stigmata plumoso-ramosa. Caryopsis libera, hinc sulcata.

Inflorescentia: panicula composita, vel saepius subsimplex contractior, secunda.

1. *Melica ovalis* N. ab E. racemo composito contracto, pedicellis apice pubescentibus, spiculis ovalibus nutantibus, glumis ovatis breviacutatis inaequalibus maiore flosculis paulo breviore, flosculis binis perfectis obtusis dorso scaberrimis latere molliter patenti-villosis villis valvula brevioribus, culmo filiformi adscendente, foliis lineari-angustis vaginisque scabris.

In saxosis montis Stormberg alt. 6000′ (Tambukiland), Drège. Decembri. ♃.

Radix repens. Culmi filiformes, procumbentes, basi repentes, dein adscendentes, simplices, multinodes. Vaginae internodiis paulo breviores, acute carinatae, striatae, retrorsum scaberrimae. Ligula

membranacea, longa. Folia 2—2½ poll. longa, lineam 1 vix lata, mox convoluta, erecta, striata, valde scabra. Racemus angustus, 3 — 4 poll. longus. Racemuli alterni, internodia vix aequantes, appressi, 5 — 4 — 3-flori. Pedicelli spicula breviores, apice crassiusculi et puberuli. Spiculae ovales, vix 3 lin. longae, pallido-purpureoque variae. Glumae ovatae, acumine brevi (superior potius cuspiduliformi-mucronata), quinquenerves; inferior 1¾ lin. longa, superior 2½ lin. Flosculi infimi valvula inferior ovalis, convexa, apice brevi spatio membranacea, obtusa, bidentata, 9-nervis, dorso medio scaberrimo, latere pilis mollibus albis utrinsecus patentibus vestita; secundi flosculi eadem valvula similis at paulo minor; flosculus tertius sterilis, obovatus; valvula superior extus undique scabro-puberula, margine ciliolata, apice bifida. Rhachilla ad genicula barbata. Reliqua omnino generis.

A Melica Caffrorum abunde differt spiculis brevioribus obtusioribus, glumarum forma et nervis paucioribus, valvularum pubescentia breviore molliore, etc.

2. *Melica Caffrorum* Schrad. racemo subsimplici secundo, spiculis trifloris, flosculo tertio imperfecto, valvula inferiore margine ciliata, foliis vaginisque scaberrimis.

Melica Caffrorum *Schrad. Anal. ad Fl. Cap. in Goett. gel. Anz. a.* 1821. *n.* 208. *p.* 2073. *Schult. Mant. II. p.* 269. *n.* 7 a. *N. ab E. Gr. Eckl. in Linn. VII. p.* 327. *n.* 1. *Kunth. En. I. p.* 376. *n.* 3.

Melica racemosa *Thunb. Prodr. Fl. Cap. p.* 21. *Fl. Cap. ed. Sch. I. p.* 111. *n.* 2. *Willd. Sp. pl. I. p.* 382. *n.* 5. *R. et Sch. S. Veg. II. p.* 529. *n.* 18. *Kunth. En. I. p.* 378. *n.* 24. Ehrharta *Eckl. Herb. Cap. Un. itin. n.* 802 *et* 911.

β. Elatior, culmo elatiori, racemo longiori densiori multifloro. *Eckl. n.* 803.

γ. Decumbens, culmo debiliori basi decumbente in medio ramoso et densifolio, foliis angustioribus strictis setaceis, racemo subsimplici oligostachyo.

Melica decumbens *Thunb. Prodr. et Fl. Cap. l. c. n.* 1.

Willd. Sp. pl. l. c. n. 4. *R. et Sch. l. c. n.* 17. *Kunth. En. l. c. n.* 25.

Forma α in latere orientali montis tabularis ad Tokay, in collibus ad flumen Zwartkopsrivier circa praedium Pauli Maré inter frutices alt. I. (Uitenhage) et ad Philippstown in sylvis montanis alt. III. circa fontes Katrivier fluvii (Ceded Territory), Ecklon; in monte prope Enon alt. 1500′, in graminosis ad Adow alt. 1000—2000′, inter montem Compasberg et montes Rhinosterbergen att. 4500—5000′, et in saxosis montis Los-Tafelberg alt. 5000—6000′, (Drège).

Var. β. ad Port Elisabeth (Gross Namaqualand), in nemoribus Adovensibus et ad flumen Zwartkopsrivier, in sylvis primaevis montis Olifantshoek ad flumen Boschesmanrivier, alt. I. (Uitenhage), Ecklon; in collibus ad Grahamstown, alt. 1000 — 2000′ (Albany), Drège.

Var. γ. in ripa confragosa Gamka fluminis prope Weltevrede alt. 2500′, prope Steelkloof alt. 3500 — 4000′ atque inter Ganzfontein et Bokpoort alt. 3000—4000′, (Drège); (Mundt et Maire in herb. Reg. Berol.)

Floret a Iunio in Decembrem. ♃.

A Melica dendroide differt foliis longioribus gracilioribus, culmo laxiori, racemo laxiori, racemulis partialibus magis distantibus, spiculis minoribus (3 — 4 lin. longis), glumis minus acutatis, maximeque autem valvula inferiore flosculorum latere tantum nec undique hirsuta hirsutie valvula sua longiore.

De synonymo Thunbergiano vix dubitari potest, tametsi et Melicam dendroidem, si eam unquam autor viderit, promiscue cum reliquis ab eo eodem sub nomine comprehensam fuisse haud possit negari.

3. *Melica dendroides* Lehm. racemo subcomposito, spiculis nutantibus muticis, corollis villosis calycem glabrum aequantibus, culmo suberecto ramosissimo foliisque convoluto-setaceis scaberrimis. *N. ab E. Gr. Eckl. in Linn. VII. p.* 327. *n.* 2.

Melica dendroides *Lehm. Nov. et min. cogn. stirp. Pug. III. p.* 39. *N. ab E. l. c. Kunth. En. I. p.* 378. *n.* 37.

β. Speciosa; glumis ovalibus acuminatis laete purpureis.

Var. *α.* ad castellum Beaufort in finibus Caffrorum, in regione Bondebokvlakte et ad Klipplaatrivier alt. IV—V. (Tambuki-Land), Ecklon, Drège.

Var. *β.* in saxosis montis Stormberg alt. 4500 — 5000′, (Drège).

Floret ab Octobri in Decembrem. ♃.

Conferas adnot. ad Melicam Caffrorum. Folia stricta, erecta, 2 poll. longa. Gluma superior (oblonga acuta, in var. *β* acuminata) 5 — 6 lin. longa, flosculos aequans aut superans, utraque gluma magis minusve purpurea, margine pallidiori, demum expallens.

Flosculi dorso et latere tuberculati et patulo-hirsuti, hirsutie valvula sua nonnihil longiore. Folia retrorsum scaberrima.

VIII. SCHISMUS Pal. de Beauv. *Agrostogr. p.* 74. *t.* 15. *f.* 4. *R. et Sch. S. Veg. II. p.* 53. *Kunth. En. I. p.* 384. *Endlicher. Gen. p.* 100. *n.* 890. *N. ab E. in Lindl. Introd. ed.* 2. *p.* 382. Electra *Panz. Act. Mon.* 1813. *p.* 299. *t.* 9. *f.* 3. Hemisacris *Steud.* Festucae spp. *Linn. et auctt.* Koeleriae sp. *DeC.*

Spiculae 5 — 7-florae, flosculis distichis distantibus. Glumae duae, subaequales, membranaceae, margine hyalinae, ovato-oblongae, acutiusculae, concavae, spicula paulo breviores; inferior 4—7-nervis; superior 3 — 5-nervis. Valvulae subaequales; inferior obovata, apice bifida, mutica vel mucronata, novemnervis, concava, membranacea, apice hyalina margine dorsoque ciliato-pilosa; superior oblongo-spathulata, acuta, binervis nervis superne divergentibus in margine evanescentibus. Lodiculae subtruncatae, subdolabriformes, glabrae, hyalinae, apice 1 — 2-setae. Stamina 3; an-

therae oblongae. Ovarium stipitatum, glabrum; styli 2, terminales, elongati; stigmata pilosa, pilis simplicibus sparsis subcrenulatis. Caryopsis obovata, embryoni parallele compressiuscula, laevis, glabra, succineo-nitida, libera, valvulis inclusa.

Gramina caespitosa. Folia angusta, pilosiuscula; caulina plana; radicalia involuto-setacea. Ligula: margo pilosus. Panicula simplex, coarctata. *Kunth. En. p.* 384.

1. *Schismus ovalis* N. ab E. racemo composito ovali, spiculis ovalibus, glumis flosculos subaequantibus oblongis acuminatis scabris, valvulis inferne hirsutissimis, foliis scabris.

In iugo montium inter Kochmanskloof et Gauritzrivier flumen solo Karro cum Schismo marginato. Rara. (Ecklon.) Novembri ⊙.

Differt a Schismo marginato spiculis maioribus latioribusque, glumis latioribus (inferiore 7-superiore 9-nervi), flosculorum valvula inferiore a basi usque ad medium pilis longis densissimis erecto-incumbentibus hirsuta apice purpurascente; a Schismo scaberrimo distinguitur hirsutie flosculorum et foliis brevioribus (scabris ut in illo) oreque barbatis.

Racemus vix pollicaris, oblongo-ovalis, e racemulis aliquot simplicibus imbricatis a basi florentibus constans.

2. *Schismus marginatus* Pal. de Beauv. panicula coarctata, spiculis linearibus, glumis flosculos aequantibus aut iis paulo brevioribus lanceolatis acuminatis, valvulis inferne hirsutis, foliis filiformibus scabriusculis.

Schismus marginatus *Pal. de B. Agrostogr. p.* 74. *t.* 15. *f.* 4. *N. ab E. Gram. Eckl. in Linn. VII. p.* 323. *R. et Sch. S. V. II. p.* 584. *n.* 1. *Mant. II p.* 325. *Kunth. En. I. p.* 385. *n* 1. *II. p.* 318. *n.* 638. *t.* 28. *f.* 2. *Trin. Fund. p.* 148.

Haemisacris gonatodes *Steud. in Diar. Ratisb.* 1829. *II. p.* 490.

Festuca calycina *Linn. Amoen. Acad. III. p.* 400. *Loefl. it. p.* 116. *Willd. Sp. pl. I. p.* 427. *n.* 25.

In districtu Uitenhage (Zeyher, Ludwig); in montibus iugoque inter Kochmanskloof et Gauritzrivier flumen solo Karro (Zwel-

lendam) et in districtu George ad Gauritzrivier flumen similique solo, et ad flumen Hazekraalrivier solo humoso et argillaceo alt. III. (specimina pollicaria), Ecklon.

Floret ab Augusto in Decembrem. ⊙.

A praecedente quibus differat, sub illo expositum est. Variat valvulis magis vel minus pilosulis.

3. *Schismus brevifolius* N. ab E. panicula coarctata brevi rigidula, spiculis lanceolatis 6—8-floris, glumis lanceolatis acuminatis flosculis brevioribus, valvulis inferne hirsutis, foliis anguste linearibus planis laeviusculis.

In monte ad Bokpoort alt. 4500′, (Drège). ⊙.

Plantula 1—2 poll. alta, ex una radice capillari multiculmis. Culmi usque ad apicem vaginati, oblique adscendentes. Folia ½—¾ poll. longa, plana at angustissima, trinervia, crassiuscula, glabra aut pilis raris conspersa, haud scabra. Vagina suprema subinflata, ore barbato. Racemus compositus, ½ poll. longus, oblongus, densus, ramis pedicellisque rigidulis scabris. Spiculae 2½ lin. longae, virides. Gluma inferior maior, spicula perfecta (plerumque octoflora) ⅓—¼ minor, ex oblongo lanceolata, acuminata, 5—7-nervis; superior angustiorque trinervis (raro 5-nervis); utraque asperula. Flosculi alterni, vix ½ lin. longi. Valvula inferior ovalis, 9-nervis, margine et apicem versus membranacea emarginato-bifida, lobulis obtusis setula interiecta brevi; dorsum inferius sparsim strigiloso-hirtum. Reliqua generis.

Addimus speciem affinem.

Schismus arabicus N. ab E. panicula ovata oblongave, spiculis lanceolatis 6—8-floris, glumis lanceolatis attenuatis flosculos subaequantibus, valvulis inferne hirsutis apice acute bifidis laciniis acutis, foliis anguste linearibus pilosis.

Schismus n. sp. *Herb. Un. itin. Aegypt.-Arab. n.* 391.
Chabba *Arab.*

In valle Hamme Arabiae petraeae, (Schimper). Martio. ⊙.

Differt a Schismo brevifolio valvula flosculi inferiore profunde bifida laciniis acutis, spiculis aliquanto maioribus, foliis pilosis, cet.

4. *Schismus scaberrimus* N. ab E. panicula coarctata, spiculis oblongis, glumis flosculis brevioribus oblongis acutis, valvulis glabris, foliis scaberrimis.

β. Nanus, culmis confertim fasciculatis pollicaribus, panicula a vagina suprema basi involuta folio eius breviore.

Var. *α*. in planitie alt. IV. montium Kamiesbergen inter Kuil et Modderfontein alt. 3500′, in arena ad Ebenezar alt. 3000′, et inter Ganzefontein et Bokpoort alt. 3500′, (Drège).

Var. *β*. in collibus siccis ad Garip fluvium prope Kuigunjels alt. infra 200′, ad Zeekoerivier alt. 5000′, ad Haazenkraalsrivier flumen alt. 1500—2000′ et inter frutices prope Mierenkasteel alt. 1000′, (Drège).

Floret Octobri et Novembri. ⊙.

Differt a Schismo marginato foliis culmoque scaberrimis rigidioribus, spiculis maioribus 2—3 lin. longis, glumis haud lanceolatis acuminatis sed ovato-oblongis simpliciter acutis spiculaque (saltem quae sit maior et completa) duplo fere brevioribus, valvula flosculorum (5 — 6) inferiore dorso glabra nec hirsuta, rhachillae autem articulis barbatis. Reliqua ut in Schismo marginato. Folia setacea, canaliculata, culmo (in forma maiori ½—1 pedali) brevioribus. Os vaginae barbatum.

Var. *β*. differt statura pumila et spiculis minoribus, flosculis glumas parum excedentibus. Exhibet densos fasciculos culmorum uncialium et uncia breviorum, et folium supremum paniculam excedit. Sed structura glumarum et valvularum, magnitudinem si excipis, eadem omnino ac in maioribus.

Subtribus II. CYNOSUREAE *N. ab E. in Lindl. Introd. l. c. (sub n. 3.)*

Ovarium glabrum. Valvulae herbaceae, muticae aut setuligerae. Glumae valde inaequales, membranaceae. Caryopsis libera

aut adhaerens. Rhachilla saepe flexuosa flosculis plus minus distantibus.

IX. AIROCHLOA Link. *Hort. Berol. I. p.* 126. (*excl. nonn. specc.*) *N. ab E. in Lindl. Introd. ed.* 2. *p.* 383. Koeleriae specc. *Persoon Ench. I.* p. 97. *Wither.* Dactylidis specc. *M. a B.* Festucae specc. *Vill. Roth. Poir.* Koeleriae Sect. I. *Kunth. En. I. p.* 381. *Endlicher. Gen. p.* 100. Airae specc. *Linn.* Poae specc. *N. ab E. in Linn. VII. p.* 320.

Spiculae compressae, bi-triflorae. Glumae subaequales. Flosculorum valvula exterior mutica aut apice mucronata aut sub apice aristata, arista recta a carina haud distincta. Callus sub valvula. Lodiculae plerumque bidentatae. Styli subpenicillares.

Inflorescentia: panicula contracta.

Genus medium, species inter Koeleriam, Poam, Airam, Avenam, Phalaridem, Dactylin et Festucam intermedias complectens. *Link. Hort. Berol. l. c.*

1. *Airochloa Alopecurus* N. ab E. panicula spiciformi elongata serrato-lobata, spiculis subtrifloris lanceolatis, glumis flosculos subaequantibus, valvulis brevisetigeris, culmo foliisque linearibus elongatis glabris.

Koeleria Alopecurus *N. ab E. Gram. Eckl. in Linn. VII. p.* 320. *n.* 1. *Kunth. En. I. p.* 384. *n.* 17.

Alopecurus Capensis *Eckl. Herb. Cap. Un. itin. n.* 947.

β. Spica cylindrica, spiculis pubescenti-scabris in carina glumarum et valvularum ciliatis.

γ. Brevifolia, foliis culmo duplo brevioribus rigidis fere setaceis.

Forma *α.* in paludosis ad pedem montis tabularis alt. I. (Distr. Cap.), Ecklon.

Var. *β.* ad Waterfall prope Tulbagh solo ericarum alt. II — V. et in Tulbaghskloof, Tulbaghsthal, aliisque regionibus Districtus Worcester, (Ecklon).

Var. γ. in montibus Witbergen alt. 6000—7000′, (Drège).

Floret a Novembri in Ianuarium. ♃.

Culmus pedalis et bipedalis, erectus, teres, glaber, ad genicula inferiora scaber, sub panicula nudus aut vaginatus. Vaginae striatae, arctae, glabrae, internodio longiores. Ligula truncata, dentato-lacera. Folia inferiora culmum aequantia, linearia, vix linea latiora, plana, striata, glabra, in superficie scabra, viridia. Panicula palmaris, subcylindrica, densa. Rhachis glabra; rami unguiculares, a basi pyramidatim confertiflori ideoque tanquam dentes aut serraturas spicae, modo appressas modo subpatulas, formantes. Spiculae 2 lineas longae, lanceolatae, compressae, acutae, flavo-virescentes, nitidae, subtriflorae. Pedicelli brevissimi, nodulosi, in fasciculis rami inferioribus saepe bracteola glumis simili sed duplo minore, nodulo penultimo imposita, interstinctae. Glumae lanceolatae, acutae, carinatae, carina scabrae; inferior flosculis paulo brevior, uninervis; superior eorundem longitudine, trinervis. Flosculi duo inferiores, vel unus saltem, perfecti. Valvula inferior lanceolata, laevis et glabra, trinervis, ex apice angusto truncatulo setula exigua mucronulata; superior linearis, bidentula, membranacea; secundi flosculi valvula superior inferiore dimidio duplove brevior. Flosculus tertius imperfectus, angustus vel totus deficiens. Antherae luteae. Reliqua generis.

Differt inprimis ab Airochloae parviflorae var. Capensi valvula flosculorum inferiore apicem versus angustiore sensimque in setam vix $1/8$—$1/4$ lin. longam desinente, tum vero foliis vaginisque haud velutino-scabris nec ciliatis. Panicula non semper lobata sed etiam (in var. β.) cylindrica. Folia culmum aequantia, vel eo duplo breviora (var. γ.)

Accedit ad Koeleriam vallesiacam, sed differt glumis angustioribus haud ex ovato acuminatis.

2. *Airochloa parviflora* N. ab E. panicula spiciformi interrupta ramis inferioribus elongatis, spiculis bifloris, glumis lanceolatis acuminatis inaequalibus flosculis (simul sumtis) brevioribus.

Koeleria parviflora *Bertol. in Schult. Mant. II. p.* 344.

Koeleria cristata *Pers. Synops. I. p.* 97. *n.* 2. *Kunth. En. I. p.* 381. *n.* 1.

Aira cristata *Linn. Sp. pl. p.* 94. *Schrad. Fl. Germ. I. p.* 255. *n.* 1. *Engl. Bot. t.* 648.

Poa cristata *Host. Gr. Austr. II. p.* 54. *t.* 75.

B. Capensis, valvulis ex apice obtuso brevissime mucronulatis, foliis basi rigide ciliatis.

Koeleria Capensis *N. ab E. Gram Eckl. in Linn. VII. p.* 321. *n.* 2. *Kunth. En. I. p.* 382. *n.* 8.

Aira Capensis *Steud. in Flor.* 1829. *II. p.* 469. *n.* 62. *Eckl. Herb. Un. itin. n.* 954 *et* 863.

β. Elongata, panicula elongata basi vertillato-alternatimve interrupta.

Koeleria Capensis var. *β. N. ab E. in Linn. l. c.*

γ. Spiculis pubescentibus.

δ. Incana, tota cum spiculis incano-villosula.

Var. *α.* inter saxa alt. III. montis Diaboli ad propugnaculum primum, in siccis glareosis inter frutices summi verticis montis Dorsi Leonis, in planitie Capensi ad Constantiam, Dornhoogde, Vogelvalley, Witzenberg etc., in dumetis dunorum ad promontorium Agulhas, in Hottentotthollandia alt. II. et III. solo gravi (Stellenbosch), Ecklon; ad montem Paarlberg, alt. 1500 — 2000′, (Drège); in graminosis alt. I. ad flumen Zwartkopsrivier, in collibus graminosis Adovensibus alt. III. (Uitenhage) et in rupestribus siccis montium Cederbergen alt. IV. (Clanwillian), Ecklon; in saxosis montis Winterhoek alt. 2000—3000′ (Tulbagh) et in collibus graminosis ad Katriviersport alt. 2000—2500′, (Drège).

Var. *β.* cum reliquis promiscua, v. c. ad flumen Zwartkopsrivier, (Ecklon); in montibus Kamiesbergen ad Ezelsfontein, inter Dwarsrivier et Ezelsbank alt. II., in Onderbokkeveld alt. 2500 — 3000′ (forma maior, glabra, panicula semipedali, foliis longis) et ad Hartebeestrivier flumen alt. 4000′, (Drège).

Var. *γ.* in udis graminosis montis Katberg alt. 4500′, (Drège).

Var. *δ.* in monte Katberg alt. 4000′ et in saxosis montis Los-Tafelberg alt. 5500—6000, (Drège).

Floret ab Octobri in Ianuarium. ♃.

Folia fasciculorum varietatis *B* Capensis linearia, angusta, fere glabra. Vaginae culmi cum foliis latiusculis subtilissime scabrido-pubescentes; folia non semper ad marginem rigide ciliata, basi vero plica ciliata instructa. Ligula exserta, obtusa, glabra. Panicula vel continua, vel basi interrupta. Spiculae bi-triflorae, oblongo-lanceolatae, pallide stramineae, nitentes. Glumae oblongo-lanceolatae et valvula inferior flosculi inferioris mucronulatae, glabrae, circa carinam minutim scabrae; inferior gluma flosculis brevior, uninervis; superior eosdem subaequans, trinervis. Valvula inferior trinervis, apicem versus et circa carinam (praecipue in var. *β.*) scabra; superioris flosculi valvula inferior apice obliqua, submucronata. Valvula superior inferiore paullo longior, bi-tridentata, alba.

Differt inprimis ab Airochloa Alopecuro glumis et flosculis sursum minus attenuatis, horum valvula inferiore aut mutica aut ex apice obtusiusculo brevissime mucronulata, tum foliis culmo plerumque brevioribus. Caeterum vagina et folia quandoque et glabra omnino inveniuntur, basi tamen plerumque magis minusve ciliata ciliis rigidis. In var. *β.* (elongata) folia etiam longiora sunt, culmum subaequantia et frequentius glabra.

X. KOELERIA Link. *H. Berol. I. p.* 180. *N. ab E. in Lindl. Introd. ed.* 2. *p.* 583. Koeleria Sect. 2. *Kunth. En. I. p.* 382. *Endlicher. Gen. p.* 100. Koeleriae specc. *Pers.* Collinaria *Ehrh. Phytogr. p.* 31. Aegialitis et Rostraria *Trin. Fundam. p.* 127. *t.* 9. Aegialina *Schult. Mant. II. p.* 222. Lophochloa *Reichenb. Fl. excurs. p.* 12. Festucae sp. *Host. Gram. Austr. III. t.* 21. *Linn. Presl.* Airochloae specc. *Link.* Triseti specc. *Trin.* Phalaridis et Poae specc. *Lam.* Alopecuri et Holci sp. *All.* Airae sp. *Vahl.* Dactylidis sp. *Hornem.* Bromi sp. *Roth, Savi, Spr.*

Spiculae compressae, multiflorae, plerumque plusquam-triflorae.

Glumae inaequales; inferior minor, angustior. Valvula inferior sub apice (rarius ex apice) aristata arista recta. Callus sub flosculo. Lodiculae plerumque bidentatae. Styli subpenicillares.

Inflorescentia: panicula arcta spiculis conglomeratis. Rhachis ad ramificationes haud excisa sed sulcata. *Link. Hort. Reg. Ber. p.* 160.

1. *Koeleria phleoides* Pers. panicula spiciformi cylindracea, spiculis bi-quinquefloris, flosculorum valvula exteriore extus piloso-exasperata sub apice aristata, arista molli flosculo longiore, foliis planis pilosis, culmo glabro. *Kunth. En. I. p.* 383. *n.* 12.

Koeleria phleoides *Pers. Synops. I. p.* 97. *n.* 4. *Link. H. B. I. p.* 161. *n.* 347. *R. et Sch. S. V. II. p*, 623. *n.* 10. *et Mant. II. p.* 347.

Festuca phleoides *Vill. Fl. Delph. II p.* 95. *t.* 2. *f.* 7. *Desf. Fl. Atl. I. t.* 25.

Festuca cristata *Linn. Sp. pl. I. p.* 111.

In districtu Capensi (Pappe in Herb. Lehm.); in Districtu Zwellendam et George, (Mundt in herb. Reg. Berol.); in Hexrivier montibus alt. 3500—4000′, (Drège). ⊙.

Valvula inferior tuberculata et pilosula. Glumae saepe dense villosae.

XI. DACTYLIS Linn. *Gen. n.* 86. *Palis. de Beauv. Agrostogr. p.* 85. *t.* 17. *f.* 5. *Panz. Ideen in Act. Monac. l. c. t.* 8. *f.* 2. a, d, e. *Kunth. En. I. p.* 385. *N. ab E. in Lindl. Introd. ed.* 2. *p.* 383. *Endlicher. Gen. p.* 100. *n.* 892.

Spiculae compressae, pluriflorae. Glumae subobliquae, argute carinatae, mucronato-aristatae, apice unilaterales inaequales; superior saepe minor, enervis et concava. Valvula inferior 5-nervis, carinata, mucronato-setigera, carina ciliata; superior bicarinata. Lodiculae duae, bifidae. Stamina 3. Ovarium sessile, glabrum; styli distantes; stigmata plumosa. Caryopsis libera.

Inflorescentia paniculata racemosave, spiculis glomeratis secundis. Folia carinata, longa. *Endlicher. Gen. l. c.*

1. *Dactylis paucinervis* N. ab E. racemo composito lanceolato denso spiciformi, spiculis oblongis 4—7-floris, glumis uninervibus lanceolatis truncato-mucronatis, valvula inferiore infra apicem bidentulum rigide mucronata latere infero rhachillaque setoso-ciliatis, culmo fastigiato-ramoso, foliis distichis apice subulato-convolutis rigidis supra sparsim oreque vaginarum pilosis.

Ad ostium fluvii Olifantrivier, (Drège). Novembri. ♃.

Similis Dactylidi maritimae, a qua nervatione spiculae admodum differt. Spithamaea et longior. Culmus basi simplex squamatus, apice in densum fasciculum ramorum solutus, adscendens. Vaginae imbricatae, striatae, ore utrinque barbulatae. Ligula obsoletissima. Folia a $1/4$—1 poll. crescentia, erecta, stricta, glauca, supra saepe pilosula. Racemus parum exsertus, $1/2$—$3/4$ poll. longus, oblongus, densus; rami breves, alterni, scabri. Spiculae subsessiles, 3 lin. longae, pallidae, oblongae, utrinque acutae. Glumae carinatae, carina scabra, apice angusto praemorso-dentato cum brevi mucronulo medio; inferior minor. Flosculi 4 — 7, imbricati; valvula inferior rigidula, oblonga, obtuse carinata, binervis, apice angusto teneriori bidentulo et infra hunc mucrone recto rigido apicem aequante aut superante, ad latus iuxta nervum utrinque pili rigidi, erecti, a basi ad medium protensi; valvula superior paulo brevior, lineari-oblonga, bidentata, ad latera inflexa, angulis ciliatis. Lodiculae carnosae, glabrae, obconicae, truncatae, margine supero denticulato. Stamina 3. Ovarium longe stipitatum, oblongo-lanceolatum, depressum, glabrum, apice subemarginatum; styli breves, distantes; stigmata dense plumosa, violacea.

XII. LASIOCHLOA Kunth. *Rev. Gram. II. p.* 555. *t.* 192. 193. *En. I. p.* 387. *N. ab E. in Lindl. Introd. ed.* 2. *p.* 382.*) *Endlicher. Gen. p.* 100. *n.* 893. Dactylidis sp. *Thunb. Schrad. N. ab E. Gram. Eckl. in Linn.* Festucae specc. *Spr.*

Spiculae 3—4-florae. Flosculi distichi, basi callosi. Rhachilla articulata. Glumae subaequales, quinquenerves, concavae, flores superantes, herbaceae, externe (in plerisque) papilloso-hispidae, subaequales. Valvula inferior novemnervis, concava, herbaceo-membranacea, acuta vel mucronata; superior brevior, bicarinata, interdum apice subciliata. Lodiculae dolabriformes. Stamina tria, summo stipiti ovariifero inserta. Ovarium stipitatum, glabrum; styli 2, terminales, distantes; stigmata plumosa, pilis simplicibus. Caryopsis libera.

Inflorescentia: panicula spiciformis, spiculis glomeratis.

Gramina Capensia caespitosa. Culmi simplices. Folia angusta plana vel convoluto-filiformia. Margo ligularis ciliatus. *Kunth. l. c.*

1. *Lasiochloa obtusifolia* N. ab E. spiculis 3-floris, glumis glabris flosculos inferne utrinque ciliatos aequantibus, valvula inferiore infra apicem mucronata, culmo geniculatim adscendente foliisque convolutis glabris, sterili flagellari procumbente, vaginis ore barbatis.

Locis aridis agrorum ad flumen Zwartkopsrivier alt. I., et in calcareis ad Zautpanskop iuxta eundem fluvium alt. II. (Uitenhage), Drège. Floret Decembri. ⊙.

Distinctissima inter adfines glumis scabris quidem, nec vero hispidis. Radix fibrosa. Culmi digitales et palmares, 5—6-nodes, ad genicula incurvo-adscendentes, laeves, saepe purpurei. Culmi steriles filiformes, vaginis aphyllis aut foliis brevibus praediti, procumbentes. Vaginae striatae, glabrae; superiores internodio bre-

*) Aptius l. c. inter Poaeas relatum est hoc genus.

viores ore barbatae. Ligula brevissima, in cilia soluta. Folia 2—½ poll. longa, lin. 1 lata, rigidula, recurva, convoluta, glabra, margine scabra, obtusa. Panicula ½—¾ poll. longa, ovato-oblonga, densa, spiciformis, e glomerulis polystachyis brevipedunculatis composita; rhachis cum ramis hispido-scabra. Spiculae arcte imbricatae, ovatae, 1½ lin. longae, 1 lin. latae, 3—4-florae extremo flosculo abortivo, viridi-purpuraque variae. Glumae flosculos aequantes, aequales, oblongae, acutae, carinatae, scabrae, carina subciliatae, quinquenerves; inferior paulo latior, oblique quinquenervis, scil. altero latere 3-altero uninervis aut 7-nervis. Flosculi imbricati; valvula inferior (uti glumae) chartacea, oblongo-lanceolata, sub apice acutiusculo brevimucronulata, 9-nervis, nervo laterali extremo basin versus rigide ciliato, margine omni angusto spatio membranaceo; valvula superior aequilonga, depresso-complicata, ad angulos ciliolata. Stamina et lodiculae desunt, utpote in planta fructifera. Caryopsis obovato-oblonga, latere scutellari convexo, altero plano-depresso, obtusa, subrugulosa, brunnea, stylis tenuissimis distantibus recurvis coronata, solida; scutellum longitudine ⅓ careopseos, ovale, acute marginatum.

Adnot. Ad Aeluropoda accedit structura flosculi, sed differt glumis fructuque haud utriculato.

2. *Lasiochloa ovata* N. ab E. panicula spiciformi brevi ovata, spiculis trifloris, glumis in medio sparsim hirsutis flosculis conformibus iisque brevioribus scabris mucronato-acutis, valvula inferiore utrinque inferius strigilosa, culmo geniculatim adscendente glutinoso-nitente vaginis foliisque denique convolutis glabris, ore barbato.

Crescit probabiliter promiscua cum praecedente, cuius speciminibus admixta et huius speciei specimina vidi in herbario Drègeano. ⊙.

Lasiochloae obtusifoliae affinis est, a qua differt panicula breviore (4 — 5 lin. longa) ovata, glumis in medio hirsutis, flosculis incurvis scabris magis acutis. A reliquis hirtifloris distinguitur pi-

lis glumarum basi quidem bulbulosis nec vero callo evidenti impositis.

An Lasiochloae obtusifoliae var.?

3. *Lasiochloa ciliaris* N. ab E. panicula glomerato-spicata lobata densa basi saepe vaginata, spiculis ovalibus tri-quadrifloris, glumis oblongis acutis flosculos aequantibus e tuberculis hispidis, valvula inferiore ex apice subsetigera margine inferius stricte ciliata, culmo geniculate-adscendente, vaginis foliisque planis molliter villosis, his culmum aequantibus.

Dactylis ciliaris *Thunb. Prodr. p.* 22. *Flor. Cap. ed. Schult. I. p.* 115. *n.* 4. *Linn. Mant. p.* 185. *Willd. Sp. pl. I. p.* 409. *n.* 9. *R. et Sch. S. Veg. II. p.* 629. *n.* 9. *N. ab E. Gram. Eckl. in Linn. VII. p.* 522. *n.* 5. *Eckl. Herb. Cap. Un. itin. n.* 957.

Festuca capensis *Spr. S. Veg. I. p.* 352. *n.* 9.

Inter saxa montis Dorsi Leonis alt. I. (District. Cap.), Ecklon; in Districtu Stellenbosch et George (Mundt in herb. Reg. Berol.). Floret Octobri. ⊙.

Differt a reliquis spiculis obtusioribus glumisque multo minus acutatis.

Variat panicula magis exserta et divisa.

4. *Lasiochloa hispida* N. ab E. panicula glomerato-spicata integra lobata aut breviramosa densa basi vaginata aut exserta, spiculis oblongo-ovalibus 2—4-floris, glumis ovato-oblongove-lanceolatis subulato-acuminatis flosculos aequantibus aut paulo superantibus e tuberculis hirsutis apice plus minus glabris, valvula inferiore apice mucronata margine inferius setoso-ciliata, culmo adscendente erectove, foliis angustis saepe complicatis vaginisque glabris aut sparsim pilosis, ore vaginae barbato.

Occurrit duplici forma et nomine:

α. Incurva, panicula spicata subcylindrica sublobata basi saepe vaginata, spiculis bi-trifloris oblongis, glumis ovato-lanceolatis acuminatis maximam partem e tuberculis hirsutis, valvula in-

feriore ad apicem brevissime setuligera, culmo geniculato adscendente, foliis linearibus superioribus saepe latioribus.

Dactylis hispida *Thunb. Prodr. Fl. Cap. p.* 22. *ed. Schult. I. p.* 115. *n.* 5. *Willd. Sp. pl. I. p.* 409. *n.* 10. *R. et Sch. S. V. II. p.* 629. *n* 12. *Steud. in Flora a.* 1829. *II. p.* 490. *n.* 99. *Eckl. Herb. Cap. Un. itin. n.* 956.

Lasiochloa hispida *Kunth. En. I. p.* 388. *n.* 4.

Dactylis hirta var. *γ. N. ab E. Gram. Eckl. in Linn. VII. p.* 322.

α. Brevifolia, foliis a 2 poll. ad $1/4$ poll. decrescentibus, valvulis ad apicem setuligeris.

β. Longifolia, panicula spicato-composita aut lobata lanceolata basi (sub anthesi denique) nuda, spiculis bi-quadrifloris ovalibus, glumis ovato-lanceolatis subulato-acuminatis ad $2/3$ e tuberculis hirsutis, valvula inferiore apice mucronata incurvula, culmo erecto, foliis complicato-filiformibus.

Lasiochloa longifolia *Kunth. Rev. Gram. II. p.* 557. *n.* 195. *En. I. p.* 387. *n.* 2.

Dactylis longifolia *Schrad. in Schult. Mant. II. p.* 351. *n.* 15. *N. ab E. Gr. Eckl. in Linn VII. p.* 322. *n.* 1.

*β**. Longiglumis, glumis (ante anthesin) flosculis (2) duplo fere longioribus, valvulae mucronulo setaceo, culmo hinc inde tumore morboso lenticulari-compresso gemino aut simplici laevi, in internodiis proveniente, obsito.

Var. *α.* in arenosis Districtus Capensis et Hottentotthollandiae (Stellenbosch), Ecklon, Mundt, Ludwig; in Districtu George, (Mundt in Herb. Reg Berol); inter frutices in agris ad flumen Zwartkopsrivier, (Drège).

Var. *β.* ad Waterfall prope Tulbagh in montibus alt. II—V. (Worcester), in arenosis planitiei Districtus Capensis, (Ecklon); in rivulo lateris occidentalis et meridionalis montis tabularis, (Bergius in Herb. Reg. Berol.); ad pedem montis Leonis, (Pappe in Herb. Lehm.); in Hottentotthollandia, Bergrivier et Zwartland (Stellenbosch), in iugo montium campisque inter Kochmanskloof et flumen Gauritzrivier atque in regione Cannalande dicta (Zwellendam),

Ecklon; in rupestribus montium Kamiesbergen prope Kuil alt. 5300′ et ad Olifantsrivier flumen prope Ebenezar alt. infra 100′, (Drège). Vidi etiam specimen originale huius formae, a Schradero et Kunthio inscriptum, in Herb. Reg. Berol.

Floret ab Octobri in Ianuarium. ☉.

Var. *α.* est forma distincta habitu Lasiochloae ciliaris, a qua differt vaginis glabris, foliis quandoque totis glabris, quandoque pilis raris conspersis subinde et supra sericeis, tum maxime spiculis angustioribus, glumis a latere lanceolatis acuminatis, flosculis distinctius (licet brevissime) setuligeris.

Var. *β.* differt a forma *α* (incurva) culmo erecto ad genicula minus infracto pedali aut breviori in medio plerumque uninodi et ibi parum inflexo, foliis longis (5—6 pollicum) angustis complicato-filiformibus glabris supra scabris incurvis, vaginis longioribus, inferioribus disticho-dehiscentibus, panicula a suprema vagina saepius distante distinctiusque divisa in ramos alternos approximatos a basi densifloros cylindricos, (quandoque tamen et arctiori lobata aut integra oblonga), spiculis 1½ lin. vix longis, glumis in acumen rectum subulatum (½ lin. longum glabrum) excurrentibus ad ⅔ a basi rigidissime patenti-hirsutis), valvula inferiore apice leniter incurva et in mucronulum brevissimum acutum terminata adiecto subinde denticulo membranaceo.

5. *Lasiochloa hirta* Kunth. panicula oblongo-cylindrica integra aut lobata basi exserta, spiculis bi-quadrifloris ovalibus, glumis oblongo-lanceolatis subulato-acuminatis flosculos aequantibus aut paulo longioribus e tuberculis hirsutis apice brevi spatio glabro, valvula inferiore mucronato-acuta recta margine inferiori setoso-ciliata, culmo erecto aut adscendente, foliis lineari-filiformibus subconvolutis culmum subaequantibus subtus vaginisque e tuberculis hirsutis, ore vaginae barbato.

Lasiochloa hirta *Kunth. Rev. Gram. II. p.* 559. *t* 194. *En. I. p.* 387. *n.* 5.

Dactylis hirta *Schrad. in Schult. Mant. II. p.* 330. *n.* 9 a. *N. ab E Gr. Eckl. in Linn. VII. p.* 322. *n.* 2. (excl var. *γ.*)

β. Culmo vix digitali, omnibus partibus densius hirsutis. N. *ab E. l. c.*

γ. Glaucescens, culmo foliisque rigidioribus glaucescentibus pilis rarioribus inspersis.

δ. Infracta, culmo geniculatim infracto adscendente spithamaeo dense caespitoso, reliquis ut in forma *α*.

*δ** Foliis culmeis brevibus et glabris.

Ad Waterfall prope Tulbagh in montibus alt. II—V. (Worcester), in arenosis planitiei Capensis et ad Gauritzrivier flumen solo Karro (George), Ecklon, Bergius in Herb. Reg. Berol.; in monte Paarlberg alt. 1000′, (Drège).

Var. *β*. in arenosis planitiei Capensis et in Hottentotthollandia, (Ecklon); in rupestribus montis Los-Tafelberg alt. 5000—6000′, (Drège).

γ. In editioribus rupestribus montium Kamiesbergen prope Kuil alt. 3500—4000′, (Drège).

Var. *δ*. in monte Leonis, (Bergius in Herb. Reg. Berol.)

Var. *δ** (Pappe in Herb. Lehm.)

Floret Novembri et Decembri. ⊙.

Perquam similis Lasiochloae hispidae *β* longifoliae, nec sine difficultate distinguenda. Differre videtur: culmo trinodi ad nodos infracto erecto tamen, vaginis brevioribus tuberculatis hirsutisque uti et foliis subtus, foliis mollioribus anguste linearibus minus convolutis per se brevioribus et culmum raro superantibus, panicula minore breviore saepius ad speciem simplici et cylindrica, quandoque tamen et lobata et subovata, glumis paulo angustioribus acumine leniori neque adeo subulato, brevique tantummodo spatio nudo et glabro, valvulae mucrone subtiliori et recto.

An var. Lasiochloae hispidae?

Adnot. Vidi exempla originalia in Herb. Reg. Berol., a Schraderi Kunthiique manu signata.

6. *Lasiochloa adscendens* Kunth. panicula spicata ovali basi

saepe vaginata, spiculis bi-trifloris, glumis longissime setaceo-cuspidatis flosculis longioribus e tuberculis hirsutis, valvula inferiore ad apicem mucronulata margine inferius ciliolata laevi, culmo geniculato adscendente, foliis culmum subaequantibus supra (quandoque et in pagina inferiore) vaginisque pilosulis, ore vaginae barbato.

Lasiochloa adscendens *Kunth. En. I. p.* 388. *n.* 8.

Lasiochloa ciliaris *Kunth. Rev. Gr. II. p.* 555. *t.* 192. *En. I. p.* 387. *n.* 1. (*excl. syn. Thunb.*)

Dactylis adscendens *Schrad. in Schult. Mant. II p.* 351. *n.* 13 a. *N. ab E. Gram. Eckl. in Linn. VII. p.* 325. *n.* 4.

Alopecurus echinatus *Thunb. Prodr. p.* 19. *Fl. Cap. ed. Schult. I. p.* 105. *n.* 2. *Willd. Sp. pl. I. p.* 358. *n.* 8. *R. et Schult. Syst. V. II. p.* 274. *n.* 14.

β. Gracilis, culmo tenuiori erecto, panicula angusta lineari laxiuscula.

Ad Waterfall prope Tulbagh alt. II — V. (Worcester), ad Constantiam (Districtus Cap.), Ecklon; prope urbem Capstadt versus montem tabularem, (Bergius in Herb. Reg. Berol.); in iugo montium inter Paspasvalley et Kochmanskloof et in montibus alt. IV. ad Kochmanskloof (Zwellendam), Ecklon; in agris ad Klipfontein infra 400′ alt., in collibus prope Riebekkasteel alt. 500 — 1000′ et in monte Paarlberg alt. 1000′, (Drège).

Var. *β.* in Zwartland et in monte Paardeberg (Stellenbosch), Ecklon.

Floret Octobri, Novembri. ⊙.

Differt a reliquis cunctis glumarum longa cuspide.

Var. *β.* specimina exhibet macra, erecta, atque inflorescentia rariora hinc angustiori.

Adnot. Synonymon Lasiochloae ciliaris Kunth. addidi fide speciminis Herb. Reg. Berol., auctoris manu signati.

7. *Lasiochloa utriculosa* N. ab E. panicula spicata oblonga basi vaginata, spiculis trifloris, glumis subulato-cuspidatis flosculis longioribus a basi ad medium setis cylindricis crassis patentibus obtusiusculis tectis. valvula inferiore a basi ad medium pubescente

et utrinque pilis clavatis subfasciculatis barbulata, culmis glabris adscendentibus, foliis anguste linearibus vaginisque e tuberculis sparsis pilosis.

In saxosis („in der Port") faucium montanarum ante Noagas alt. 2000′, (Drège). ⊙.

Culmi e radice tenui fasciculata plurimi digitales, geniculis 2 — 3 valde infractis adscendentes, ad paniculam usque foliosi. Vaginae radicales subventricosae, striatae et papilloso-hirsutae; reliquae arctae, glabrae aut parce papilloso-hirsutae. Folia 1 — 3 poll. longa, linearia, angusta, acuminata, margine et in pagina superiore papillis pilisque inspersa, demum convoluta. Ligula brevissima, truncata, lacero-ciliata. Panicula racemosa, densa, 3/4 poll. longa; rami alterni, erecti, breves, a basi subsecundiflori; ramuli brevissimi, plerique tristachyi. Spiculae brevissime pedicellatae, ovatae, 1 1/4 — 1 1/2 lin. longae, viridulae. Glumae aequales, flosculis dimidio fere longiores, herbaceae, rigidulae, margine tenuiores, apice subulato-acuminatae acumine recurvo demum purpureo scabro, in dorso a basi ad medium tectae setis tubulosis biarticulatis patentibus confertis, pro statura plantae crassis et longis cylindricis, quarum articulus inferior brevior est et opacus, superior hyalinus obtusiusculus. Flosculi terni, tenues, pallidi; valvula inferior obtuse carinata, setaceo-mucronulata, apicem versus obsoletissime 5-nervis, inferne appresso-pubescens et ad latera pubescentia tenera superne incrassata subfasciculatim disposita ornata, sursum tenuissime ciliata; superior paulo brevior, plana, binervis, 3—4-dentata. Lodiculae lineares, apice lunatim emarginatae, glabrae, rufescentes. Stamina 3. Antherae et stigmata lutea.

XIII. UROCHLAENA N. ab E.

Spiculae homogamae, multiflorae. Glumae et valvulae herbaceae, in caudam setaceam flexuosam excurrentes; glumae 5-nerves; valvula inferior 7—9-nervis (basi hirta); valvula superior complicata, bidentula. Lodiculae glabrae, obconicae, bidentatae. Sta-

mina 3? Ovarium glabrum, brevistipitatum; styli breves, distantes; stigmata angusta, plumulosula, pallida. Caryopsis libera, glabra, hinc depressa scutello a basi ad medium pertingente.

Inflorescentia: spica terminalis ovata, vagina folii supremi dilatata bracteata, a geniculo supremo una cum folio bracteali cadens.

Lasiochloae (adscendenti) Sesleriaeve cuidam subsimilis, notis autem, hic adlatis, ab omnibus graminibus, quae saltem confines videantur, genus diversissimum.

1. *Urochlaena pusilla* N. ab E. ad Ebenezar in collibus siccis arenosis alt. infra 400′, (Drège).

Novembri cum fructu maturo. ⊙.

Radix fibrosa, densum culmorum caespitem gignens. Culmi digitales, geniculato-erecti, basi fasciculatim divisi, filiformes, laeves, binodes, ad nodos tumidulos infracti, apicem versus amoene violacei. Vaginae internodiis duplo breviores, convolutae, distanter striatae, glanduloso-punctatae, ad os barbatae, caeterum vel glabrae vel pilis longiusculis raris adspersae. Ligula brevissima, truncata, incisa. Folia vix pollicem longa, ½ lin. lata, linearia, obtusa, patula, demum convoluta, glabra aut circa margines pilosa. Folium extremum spicae bracteam sistens eamque vagina sua lata obovata, margine membranaceo cincta, amplectens, vix ½ — ¼ poll. longum, una cum spica a geniculo defluens, quo facto summitates culmorum nudae truncataeque e caespite prominent. Pedunculus proprius 1½ — 3 lin. longus, glaber, purpureus, a geniculo una cum folio reflexus, totus vaginatus. Spica (seu racemulus spiciformis) 3 lin. longa, ovata, dense imbricata; rhachis flexuosa, scabriuscula. Spiculae 3 - 8, inferiores geminae, superiores alternae, omnes sessiles aut subsessiles, arcte imbricatae, 3 — 5-florae, obovatae, compressae, membranaceo-chartaceae. Glumae subaequales, ovatae, quinquenerves, unam lineam longae, glabrae, margine parce ciliatae, apice abeuntes in caudam filiformem 3 fere lineas longam flexuosam patentem purpuream scabram. Rhachilla gracilis, flexuosa, haud fragilis. Flosculi alterni; valvula inferior figura

glumarum at maior ($1\frac{1}{4}$ — $1\frac{1}{2}$ lin. longa), in caudulam valvula paulo breviorem reflexo-patentem excurrens, 7-nervis, nervo medio solo in caudam transeunte, a medio ad basin pilis erectis, lateralibus utrinsecus patulis, vestita; superior paulo minor, angustior, binervis, ad latera inflexa, carinae angulis ciliatis. Lodiculae fere obcordatae. Antherae luteae. Caryopsis obovata, convexo-depressa, rufa, scutello dimidio.

XIV. CYNOSURUS P. de B. *Agrostogr. p.* 66. *t.* 14. *f.* 1. *R. et Sch. S. Veg. II. p.* 30. *N. ab E. in Mart. Fl. Bras. II. p.* 466. *et in Lindl. Introd. ed.* 2. *p.* 383. *Trin. Fundam. p.* 142. *Kunth. En. I. p.* 388. *Endlicher. Gen. p.* 100. *n.* 894. Chrysuri specc. *Pal. de Beauv. l. c. p.* 123. *R. et Sch. l. c. p.* 30. (*excl. gen.* Chrysuro *Pers. t.* 22. *f.* 3. delineato). Cynosuri specc. *Linn. Iuss. et auctt.*

Spiculae 1 — 3 ad basin involucri e flosculis abortivis orti pinnatique subsessiles, 2—3-florae. Glumae membranaceae, inaequales; longior spiculam subaequans Flosculi pedicellati; valvula inferior convexa, quinquenervis, nervis tribus mediis in aristam terminalem concrescentibus; superior membranacea, binervis, complicata, bidentata. Lodiculae membranaceae, auriculato-falciformes. Stamina tria, antheris luteis. Stigmata plumosa; styli elongati. Ovarium glabrum. Caryopsis adhaerens, antice convexa, postice sulcata.

Inflorescentia: panicula subsimplex, glomerato-thyrsoidea vel spiciformis, in aliis secunda squarrosa. — Ligula membranacea. *N. ab E. in Mart. Fl. Bras. l. c.*

1. *Cynosurus coloratus* Lehm. panicula coarctata ovata secunda, glumis sterilibus disticho-patulis e basi lanceolata longe capillaceo-setigeris seta rosea, spicula subuniflora flosculo longe setigero, culmo humili, foliis linearibus.

In districtu Zwellendam legit Mundt. ⊙.

Differt a Cynosuro echinato, cuius fortassis varietas, culmo humili digitali basi fasciculatim diviso, panicula brevissima ovato-subrotunda, setis bracteolarum e basi dilatata multo longioribus gracilioribus roseis basi albidis, spicula saepe uniflora.

Subtribus III. BROMEAE *N ab E in Lindl. Introd. ed. 2. l. c. (sub n. 4.)*

Ovarium plerisque apice tomentosum stigmatibus distantibus saepe subsessilibus. Valvula inferior glumis rigidior, subcartilagineo-chartacea, ex apice vel infra apicem setigera, rariusve mutica simpliciterque acuta. Caryopsis valvulae superiori cohaerens, raro libera.

XV. VULPIA Gm. *Fl. Bad. I. p.* 215. *Link. H. Berol. I. p.* 146. *N. ab. E in Lindl. Introd. ed.* 2. *p.* 383. Mygalurus *Link. En. I. p.* 92. Festuca sect. *c. Endlicher. Gen. p.* 101. Festucae specc. *Kunth. et auctt. pll.* Bromi spec. *Linn.*

Spiculae basi articulatim separandae, multiflorae. Glumae angustae, herbaceae, rigidulae, utraque aut altera saltem a valvulis forma et magnitudine valde diversa, inferiorve subdeficiens. Flosculi basi callo separati; valvula inferior apice in aristam longam terminata. Lodiculae ovales, acutae. Styli plumosi. Caryopsis glabra.

1. *Vulpia bromoides* Gm. foliis convolutis, panicula e folii supremi vagina emersa, gluma inferiore multo minore uninervi acuta, superiore trinervi longe acutata, valvula inferiore subenervi saepe scabra. *Link. H. Ber. I. p.* 147. *n.* 317.

Vulpia bromoides *Gm. Fl. Bad. I. p.* 215.

Festuca bromoides *Kunth. En. I. p.* 369. *n.* 26. *R. et Sch. S. Veg. II. p.* 725. *n.* 34. *Mant. II. p.* 399. (*cum synon.*)

β. Capensis, spiculis maioribus brevissime pedicellatis, gluma inferiore non nisi duplo breviore.

N. ab E. Gr Eckl. in Linn. VII. p. 324. *n.* 1. *Thunb. Fl. Cap. ed. Schult. I. p.* 114. *Eckl. Herb. Cap. Un. itin. n.* 927. (*et* 856.)

γ. Pumila, ½—2½ pollices alta, culmo infracto, flosculis magis distantibus, arista longiore.

δ. Rigida, panicula lineari stricta, ramis paucifloris adpressis, rhachi triquetra crassiore, glumis minoribus.

Var. *β.* ad Waterfall prope Tulbagh alt. II — V. (Worcester), inter frutices ad pedem montis tabularis alt. I. in summo monte tabulari et in via praerupta ad verticem eius ducente, tum in monte Dorsi Leonis alt. II. similique situ, aliisque in montibus urbi vicinis (Distr. Cap.), Ecklon, Bergius in Herb. Reg. Berol.; in Hottentottbollandia, (Ecklon); in arenosis Zwartlandia, (Thunb.); in Districtu Zwellendam et George, (Mundt.); in iugo montium alt. II. ad flumen Rivierzondereind et in ripis alveoque eiusdem fluminis ad Linde, Knoblauch et Ecksteenii praedia, atque in montibus alt. III et IV. flumini Rivierzondereind vicinis, denique in Langekloof (George), in campis ad flumen Zwartkopsrivier alt. I. (Uitenhage), Ecklon; in dumetis ad flumen Bergrivier prope Paarl alt. 400′, (Drège).

Var. *γ.* ad Zilverfontein in collibus praeruptis alt. 2000—2500′, (Drège).

Var. *δ.* ad radices montium Zuurebergen alt. 2000′, ad rivulum prope Kuil alt. 3500′ et ad Ebenezar infra 300′, (Drège).

Floret a Iulio in Decembrem. ⊙.

Arista caudiformis, in varr. *β* et *δ* 2½ lin. longa, in var. *γ* 5½ lin. Valvula inferior in utraque 2 lin. In var. *δ* gluma inferior superiore saepe triplo brevior, et haec ipsa ratione habita valvularum solito minor est. Lodiculae e latiori basi fere subulatae.

2. *Vulpia megastachya* N. ab E. foliis planis angustis scabris, racemo simplici elongato, rhachi scaberrima, spiculis lanceolatis 8—9-floris scabris, inferioribus geminis pedicellis inaequalibus superioribus solitariis brevius pedicellatis, valvulis apice subulato-setigeris, glumis subaequalibus subulatis.

Loco non adnotato legit Drège.

Culmus pedalis, sesquipedalis, inferne compressus trinodis nodis infractis fuscis, probabiliter adscendens. Vaginae internodio breviores, striatae, retrorsum scabriusculae. Ligula brevis, truncata, incisa, fusca. Folia 6—9 poll. longa, 2 lin. lata, linearia, acuminata, plana, supra striata et margine scaberrima, subtus laevia, viridia. Racemus 7—9 poll. longus. Rhachis triquetra, scaberrima, undata. Spiculae pedicellatae; inferiores 2 — 3 parium geminae, reliqnae 5 — 7 alternae. Ex pedicellis spicularum geminatarum alter 1 poll. alter 4 lin. longus, singularum pedicelli a 4 lin. ad 1 lin. decrescentes, terminalis rursus longior, omnes scabri, erecti, apice parum incrassati, infra spiculas constricti. Spiculae (cum setis) fere pollicares, virides. Glumae valvulis multo minores, subulatae, herbaceae, scabrae; inferior 2½ lin. longa, uninervis; superior 3 lin. longa trinervis. Flosculi 8—9, in rhachilla semitereti scabriuscula alterni, approximati, callo discreti. Valvula inferior 5 — 6 lin. longa, oblongo-lanceolata, convexa, punctulata et subtilissime scabra, 5-nervis, in setam 2 — 2½ lin. longam strictam scabram basi bidentulam excurrens; inferiorum flosculorum haec valvula plerumque simpliciter breviusque subulata; superior valvula iuferiori, demta seta, aequalis, acuta, margine scabra. Lodiculae membranaceae, e basi latiore subulato-acuminatae. Stamina tria, antheris luteis. Ovarium obovatum, depressum, glabrum; styli distantes, rigidi, recti; stigmata plumosa, alba.

Differt ab aliis Vulpiis glumis subaequalibus, sed congruunt reliqui characteres.

XVI. FESTUCA Pal. de Beauv. *Agrostogr. p.* 99. *t.* 19. *f.* 9 *et* 10. *R. et Sch. S. V. II. p.* 43. *N. ab E. in Mart. Fl. Bras. II. p.* 472. (char. restrict.) *et in Lindl. Introd. ed.* 2. *p.* 380. Festucae sect. d. *Endlicher. Gen. p.* 101. Schedonori specc. *Palis. de Beauv.* Festucae sp. *Trin. Kunth. al.* Festucae et Bromi sp. *Linn. Iuss. et al.*

Spicula multiflora, demum complanata. Glumae duae, inae-

quales, spicula breviores. Flosculi imbricati; valvula inferior apicem versus carinata, mucronata vel rostrato-setigera (neque emarginata); superior apice bidentata, lateribus deorsum inflexis. Lodiculae ovatae, integrae, ciliatae, membranaceae. Stigmata aspergilliformia. Caryopsis unisulcata, valvula superiore vestita, apice tomentosa.

Inflorescentia: panicula, saepe secunda, raro verticillata. Pedunculi sub spiculis modice dilatati. Spiculae aridulae, subscariosae, coloratae. *N. ab E. in Mart. Fl. Bras. l. c.*

Sectio I. Genuinae, valvula inferiore apice continue setigera.

1. *Festuca caprina* N. ab E. panicula secunda contracta, ramis alternis spatio a basi divisis, spiculis oblongis quinquefloris glabris breviaristatis, glumis subaequalibus oblongo-lanceolatis, foliis scaberrimis, radicalibus complicato-filiformibus, culmeis angustissime linearibus convolutis, culmo tereti striato.

β. Curvula, minor, foliis curvatis.

Var. *α* et *β*. in monte Los-Tafelberg alt. 6000′, (Drège). Decembri in anthesi. ♃.

Videtur species distincta, sed adeo similis Festucae ovinae, ut difficulter distinguas. Culmus ratione foliorum crassiusculus, teretiusculus, infra paniculam scaber profunde striatus nec tetragonus. Ligula brevissima, utrinque auricula rotundata praedita. Folia culmea vix ¼ lin. latiora atque adeo convoluta, ut a radicalibus vix differant; radicalia angustiora, nec vero filiformia sensu strictiori, sed complicata. Spiculae 5-florae, oblongae, setulis exiguis scabrae. Gluma utraque trinervis at obsolete. Valvula inferior obsolete 5-nervis, seta sua plus duplo longior, apice ad basin setae bidentula. Seta basi semel flexa. Rami paniculae alterni, basi integri, subsecundi, in *α* densiflori. Spiculae in *α* virides, in *β* purpureae.

In var. *α* squamula bractealis ad basin ramorum inferiorum paniculae accedit.

Differt a Festuca duriuscula glumis latioribus magis membranaceis, acutis quidem nec ut in illa lanceolato-acuminatis fereque subulatis, qua nota haud minus cum Festuca ovina congruit.

Sectio II. Schedonori Pal. de Beauv.

Spicula multiflora (4 — 8-flora). Glumae duae, herbaceo-membranaceae, flosculos non superantes, muticae, vario modo acutatae; inferior minor uninervis, superior saepe trinervis. Flosculi omnes fertiles, in rhachilla flexuosa approximati, bivalves, consistentia glumarum; valvula inferior infra apicem aut minute bidentem aut bilobum vel distincte setigera vel setula perexigua mucronuliformi submutica instructa; superior planiuscula, latere inflexa, binervis, bidentata. Lodiculae lanceolatae, acutae. Stamina 3. Styli discreti; stigmata plumosa. Caryopsis oblonga, libera.

Inflorescentia: panicula erecta, magis minusve composita, rhacheos excisura simplici aut gemina.

Gramina erecta, strictiora. Culmus teres, plerumque simplex. Folia plana at angusta. *W.-Arn. et N. ab E. Glum. Ind. or. ined.*

2. *Festuca (Schedonorus) scabra* Vahl. panicula erecta contracta subsecunda, ramis geminis solitariisve a basi vel prope a basi divisis appressis densifloris, spiculis ovatis oblongisve 3—9-floris foliisque linearibus scabris, valvula inferiore iuxta apicem bidentatum brevissime mucronata rariusve mutica, ligula membranacea obtusa demum biloba, radice perenni crassa.

Festuca scabra *Vahl. Symb. II. p.* 21. *Willd. Sp. pl. I. p.* 424. *n.* 15. *R. et Sch. S. V. II p.* 531. *n.* 45. *Kunth. En. I. p.* 400. *n.* 102. *N. ab E. Gram. Ecklon. in Linn. VII. p.* 325. *n.* 1.

Festuca aspera *Poir. Enc. méthod. suppl. II. p.* 635. *Eckl. Herb. Cap. Un. itin. n.* 854 *et* 958.

α. Compactior, paniculae fere spiciformis ramis brevibus approximatis, culmo humiliori.

α_* Compactior pauciflora, spiculis minoribus lanceolatis tri-quadrifloris foliisque paulo minus scabris.

β. Elongata, paniculae magis elongatae angustae ramis longioribus adpressis, spiculis saepe pallidis, culmo altiori foliisque elongatis et spiculis scaberrimis.

γ. Interrupta, panicula elongata inferne interrupta ramis brevibus adpressis a basi densifloris ambitu ovato, spiculis paucifloris, culmo foliisque elongatis scaberrimis.

δ. Acuminata, spiculis oblongo-lanceolatis compressis 8—9-floris, glumis valvulisque lanceolatis apicem versus magis attenuatis evidentius costatis, panicula elongata contracta foliisque scaberrimis.

δ_* Acuminata virens, humilis, culmo gracili, spiculis flavoviridibus submuticis, valvula inferiore lanceolato-attenuata.

ε. Villosa, spiculis ovatis muticis turgidulis, panicula spiciformi densa, foliis radicalibus villosis.

Var. α. in Tulbaghskloof, Tulbaghsthal, Winterhoek etc. alt. III. IV. (Worcester), in montibus Zwartebergen et ad „warmes Bad" alt. III — IV. atque in montibus vicinis alt. II. (Caledon), in campis graminosis ad flumen Zwartkopsrivier (Uitenhage), in planitie Capensi ad montem Dorsi Leonis aliisque in montibus urbi vicinis alt. I — III. et ad Constantiam (District. Cap.), Ecklon; in rivulo lateris australis et occidentalis montis tabularis, (Bergius in Herb. Reg. Berol.); in humidis ad verticem montium Hottentottshollandiae circa fauces montium, (Ecklon); in montibus Wittbergen alt. 7000—7500′ (Warm Bokeveld), in ripa fluminis Klipplaatsrivier alt. 3500′, in saxosis montanis alt. 5000′ et in saxosis convallium solo humoso et arenoso alt. 1500 — 2000′ ad Gnadenthal, tum etiam ad flumen Zondereinde in Districtu Stellenbosch alt. 500 — 1000′, (Drège); in montibus (Vormannsbosch, Dyalsbach) ad Paspasvallei alt. III. (Zwellendam), Ecklon; in districtu George, (Mundt).

Var. α_* ad Waterfall prope Tulbagh alt. II — V. (Worcester), Ecklon.

Var. β. in montibus Kamiesbergen ad Ezelfontein locis humidis arenosis iuxta rivulum montis Roodeberg alt. 4500′ (Klein Namaqualand), Drège.

Var. γ. in rupestribus montis Paarlberg solo argillaceo-humoso alt. 2000′ (Stellenbosch), Drège.

Var. δ. in rupestribus convallium ad Gnadenthal alt. 1500—2000′ (Stellenbosch) cum var. α, (Drège).

Var. δ* in monte Zwarteberg et ad „warmes Bad" alt. III. et IV. (Caledon), Ecklon.

Var. ε. in convallibus saxosis ad Gnadenthal cum forma α (Drège).

Floret a Iulio in Novembrem, cum fructu maturo Maio mense inventa. ♃.

Rhizoma crassum, foliorum fibris residuis dense vestitum. Culmus erectus, 1—2-pedalis, teres, magis minusve scaber, supra basin uninodis, vagina praelonga, inferius vaginis dehiscentibus pluribus subdistichis omnibus foliiferis striatis scabriusculis, apice nudus. Ligula speciosa, membranacea, alba, obtusa, mox bifida et in multis quasi in alas duas patentes subinde incisas divisa. Folia culmum subaequantia, linearia, plana, rigida, sulcata, utrinque scaberrima, in variet. ε villosa, siccando complicata aut convoluta, viridia, 1 — 3 lin. lata. Panicula fere spiciformis, in α et δ 3 — 4 poll., in reliquis 6—9 poll. longa et longior, stricta, rhachi et ramis scaberrimis; rami inferiores gemini, superiores alterni, in omnibus adpressi, rigiduli, prope a basi aut ab ipsa basi florentes, quandoque et paulo longiori spatio simplices; ramuli breves, inferiores bi-triflori. Pedicelli spicula multo breviores, rigidi, scabri. Spiculae 3—5 lin. longae, 1—2½ lin. latae, magis minusve compressae, quae pauciflorae lanceolatae et teretiusculae, quae pluriflorae oblongae aut ovatae, rhachilla articulata. Glumae oblongo-lanceolatae rariusve latiores, acutae aut acuminatae, scabriusculae; inferior minor, uninervis; superior trinervis. Flosculi 3—9, alterni, imbricati; valvula inferior convexa, quinquenervis, muriculato-scabra, viridis aut purpureo-varia, apice bidentula et a

nervo dorsali rigidulo mucronulata, mucrone raro dentes excedente. In var. ε valvula haec ovata est et mutica; in varr. α—γ ovalo-oblonga, in var. δ longior, sublanceolata magisque attenuata; valvula superior plerumque inferiore longior, bidentata. Lodiculae oblongae, apice inciso-ciliatae, in var. ε bifidae. Stamina 3; antherae luteae.

3. *Festuca* (*Schedonorus*) *costata* N. ab E. paniculae laxae patentis ramis elongatis geminis laeviusculis a medio divisis flexuosis, spiculis oblongis 4—5-floris compressis, flosculis alternis dissitiusculis coloratis, valvula inferiore lanceolata ex apice bidente setigera scabra, ligula ovata, foliis linearibus supra sulcatis subtus laevibus.

α. Breviseta, elatior, foliis longis planis basi attenuatis, seta valvulae brevissima mucroniformi.

β. Longiseta, minor, foliis brevibus convoluto-filiformibus, panicula magis contracta pauciflora, seta 1—1½ lin. longa.

γ. Fascicularis, foliis ut in *β*, paniculae ramis praelongis scabris subfastigiatis apice subsimpliciter racemosis paucifloris, spiculis brevisetis (ut in *α*) tri-quadrifloris.

Var. *α.* in monte Winterberg prope urbem Philippstown alt. IV. (Ceded Territory) et ad sedem missionis Herrenhutorum in montibus alt. V et VI flumini Klipplaatsrivier vicinis (Tambukiland), Ecklon; in montibus ad Kat- et Klipplaatsrivier flumina (Katberg) alt. 4000—5000′, et in saxosis montis Windvogelberg alt. 5000′, (Drège).

Var. *β.* in paludosis montis Katberg alt. 5500′, in montibus Stormbergen alt. 5000′ et in montibus Witbergen alt. 6000′, (Drège).

Var. *γ.* in latere australi montis Winterberg alt. IV — V. (Terra Caffrorum), Ecklon.

Floret ab Octobri in Decembrem. ♃.

Gramen speciosum. Radicis fibrae validae. Culmi simplices, erecti, 1½—3 pedes alti, crassitie pennae corvinae et scriptoriae tenuioris, inferne compressiusculi, superne teretes, striati, laeves,

binodes, nodis fuscis glabris. Vaginae radicales in barbam fibrarum solutae; culmeae convolutae, internodio breviores, margine membranaceae, profunde sulcatae, retrorsum scabrae, glabrae. Ligula ovata, obtusa, membranacea, demum lacera. Folia (var. α) 1—1½ pedem longa, in medio 3½—4 lin. lata, utrinque attenuata, basi canaliculata margineque pubescenti-ciliata, apice convoluta, supra costato-sulcata, subtus subtilissime striata laevia, basin versus retrorsum margine antrorsum scabra, viridia. Panicula exserta, ½—1 pedem alta, laxa, primum contracta, dein patentissima; rhachis inferne semiteres, superne angulata, striata, vix scabra; rami inferiores 3—5 poll. longi, gemini, semitereti-angulati, striati, laeves aut ad angulos duos scabri, a medio divisi, apice flexuosi; superiores decrescentes et denique alterni; ramuli gemini alternive, a medio inferiusve pauciflori, horum ramuli infimi biflori. Pedicelli circiter 2—3 lin. longi, laeviusculi. Spiculae 6 lin. longae, 2½ lin. latae, oblongae, compressae, e viridi luteo purpureoque variae, 4—5- rarius 6-florae. Rhachilla flexuosa, scabra, ad genicula callosa parum fragilis. Glumae subaequales, oblongo-lanceolatae, acuminatae, parumper scabrae; inferior paulo minor (3 lin.), obsolete 3- superior (3½ lin.) obsolete 5-nervis. Flosculi alterni, patuli; valvula inferior 5 lin. longa, lanceolata, inferne convexa, superne carinata, scabra, 5-nervis, apice brevissime acuteque bidentata et inter (aut potius iuxta) dentes e nervo medio setigero-mucronata, mucrone dentibus parum longiori, in superioribus flosculis paulo magis conspicuo; superior valvula longitudine inferioris, lanceolata, bidentata, paulo tenerior, ad angulos scabra. Lodiculae longitudine ovarii, membranaceae, oblongo-lanceolatae, acutae, integerrimae aut subdentatae, glabrae. Stamina tria, antheris luteis. Ovarium oblongum, depressum, glabrum; styli discreti, brevissimi; stigmata approximata, patula, valde plumosa pilis subsecundis.

Var. β. differt culmo pedali et paulo altiori graciliori, foliis 6 — 8 poll. longis convoluto-setaceis, panicula minore angustiore magis purpurascente, setis valvularum (praesertim superiorum flosculorum) maioribus (1—1½ lin. longis).

Adnot. 1. Festuca patula Desf. Fl. Atl. I. p. 86. Schedonorus patulus R. et Sch. S. V. II. p. 710. n. 33. nostrae simillima, differt paniculae ramis valde scabris valvulis autem laevibus.

Adnot. 2. Inter species Africanas Schedonorum elatiorem nostratem refert.

XVII. CERATOCHLOA P. de B. *Agrostogr. p.* 75. *t.* 15. *f.* 7. *R. et Sch. S. Veg. II. p.* 396. *Mant. II.* 352. *DeC. Hort. Monsp.* 1813. *p.* 92. *Link. Hort. Ber. I. p.* 155. *N. ab E. in Lindl. Introd. ed.* 2. *p.* 383. Festucae sp. *Willd.* Bromi specc. *Willd. N. ab E. in Mart. Fl. Bras. et in Gram. Eckl. Kunth. Endlicher.*

Spiculae multiflorae, compressae. Glumae subaequales, flosculis inferioribus breviores. Flosculi imbricati, basi callo expresso; valvulae argute carinatae, sub apice setigerae. Lodiculae ovales, acuminatae, acutae. Styli plumosi. Ovarium tricorne!

Inflorescentia: panicula expansa rhacheos excisuris duabus. *Link. Hort. Berol. l. c.*

1. *Ceratochloa unioloides* P. de B. paniculae subnutantis ramis geminis ternisve scabris simpliciter racemosis, altero breviori paucifloro, spiculis oblongo-lanceolatis compressis 6—10-floris scabris, valvula inferiore infra apicem bidentatum brevissime aristata, culmo glabro, foliis angustis vaginisque scabris, ligula exserta obtusa. *N. ab E. in Mart. Fl. Bras. II.* p. 470. *n.* 3. (sub Bromo).

Ceratochloa unioloides *P. de B. Agrostogr. l. c. Link. Hort. Berol. I. p.* 155. *n.* 340.

Bromus unioloides *N. ab E. in Mart. Fl. Bras. II. p.* 470. *n.* 3. *Gr. Eckl. in Linn. VII.* 3. *p.* 319. *n.* 2. (*delenda adnotatione ad Bromum pectinatum spectante.*)

Bromus Willdenowii *Kunth. En. I. p.* 416. *n.* 22.

Festuca unioloides *Willd. Hort. Berol. I. p.* 3. *tab.* 3.

α. Glabra.

β. Foliis vaginisque inferioribus villosis.

Bromus unioloides var. *γ. N. ab E. in Mart. Fl. Bras. l. c.*

In hortis montibusque alt. I—II. urbi vicinis (Distr. Capensis), Ecklon.

Floret a Maio in Septembrem. ♃.

Radix fibrosa. Culmi obliqui. Os vaginae barbatum. Valvulae praesertim inferne scabrae, nervis 13 — 15 notatae alternis tenuioribus, quibus subevanescentibus septem- vel novemnerves diceres valvulas.

XVIII. **BROMUS** Linn. *Gen. n.* 89. *Schrad. Fl. Germ. I. t.* 6. *f.* 3. *Palis. de Beauv. Agrostogr. p.* 86. *t.* 17. *f.* 9. *R. et Sch. S. V. II. p.* 42. *Mant. II. p.* 20. *N. ab E. in Mart. Fl. Bras. II. p.* 467. (*excl. gen.* Ceratochloa), *et in Lindl. Introd. ed.* 2. *p.* 383. *Link. Hort. Berol. I. p.* 162. *Kunth. Endlicher. Gen. p.* 101. *n.* 900. (*excl. genn.* Ceratochloa et Libertia.) Bromi spp. pleraeque *auctt. Linn. rec. Rasp. Classif. in Annal. des sc. nat. IV. p.* 250. *t. V.* p. 438.

Spicula multiflora (flosculis 5—15). Glumae duae, membranaceae, inaequales, muticae, flosculis breviores, inferior uni-septemnervis, superior tri- undecimnervis. Flosculi valvula inferior dorso convexa aut modice carinata, sub apice interdum breviter bidentato setigera vel integra et mutica, nervis septem primariis exarata, interiectis apicem versus aliis basin versus evanescentibus; superior conduplicata, apice integra vel bifida. Lodiculae membranaceae, lanceolato-subulatae, obovatae (vel truncatae). Stigmata aspergilliformia. Ovarium apice pubescens; styli infra apicem antice in-

serti, distantes. Caryopsis oblonga, valvulae superiori plerumque connata.

Inflorescentia: panicula erecta, magis minusve composita, pedicellis sub spiculis incrassatis cuneiformibus. *N. ab E. in Mart. Fl. Bras. l. c.*

1. *Bromus vestitus* Schrad. panicula subsimplici secunda nutante, spiculis 9—11-floris pubescenti-hirtis, valvula apice bifido-dentata, seta patula corollam excedente, culmo glabro, foliis vaginisque villosis. *Kunth. En. I. p.* 415. *n.* 16.

Bromus vestitus *Schrad. Anal. ad Fl. Cap. Sect. II. in Goett. gel. Anz.* 1821. *n.* 208. *p.* 2074. *Schult. Mant. II. p.* 356. *n.* 18 a. *N. ab E. Gr. Eckl. in Linn. VII. p.* 319. *n.* 1.

Bromus Capensis *Steud. in Flora* 1829. *II. p.* 491. *n.* 101. *Eckl. Herb. Cap. Un. itin. n.* 197. (*n.* 853.) *et* 970.

α. Purpurascens, spiculis purpurascentibus.

β. Minor, omnibus partibus magis hirsutis.

Bromus mollis *Thunb. Fl. Cap. ed. Schult. I. p.* 116. *n.* 1. (*descriptio.*)

Var. α. in cultis ad urbem Capstadt, in arenosis ad Green Point, in littore et dunis ad Ried Valley alt. I., et in Paarden Eiland (Distr. Cap.), in cultis ad flumen Zwartkopsrivier alt. I. (Uitenhage), Ecklon; in dumetis collium prope Paarl alt. 500—1000′, ad Hexrivier flumen alt. 1000′, in umbrosis ripae fluminis Klein Vischrivier alt. 2000′ ad Nieuweveld alt. 3000—4000′ et in monte Los-Tafelberg alt. 6000—6500′, (Drège); in Wupperthal, (von Wurmb).

Var. α. in montibus Kamiesbergen prope Kuil ad rivulum alt. 3000′ (Klein Namaqualand), Drège.

Var. β. in rupestribus alt. II et III. montis Caudae Leonis, ad sinum Saldanha Bay et Groene Kloof (Distr. Cap.); in Hottentottholland, (Ecklon); in monte tabulari (Bergius in Herb. Willd.).

Floret ab Augusto in Novembrem. ⊙.

Similis Bromo squarroso var. pubescenti, differt autem valvula inferiore angustiore laciniis apicis acuminatis (nec, ut in Br. squarroso, apice obtusiori emarginato) septemnervi (nec 9-nervi). *Schrad. l. c.*

2. *Bromus pectinatus* Thunb. panicula erecta patente, spiculis ovatis scabris, corollae valvula superiore ciliata, culmo glabro, foliis vaginisque subvillosis vel pubescenti-scabris. *Thunb. Fl. Cap.*

Bromus pectinatus *Thunb. Prodr. Fl. Cap. p.* 22. *Fl. Cap. ed. Schult. I. p.* 116. *n.* 2. *Willd. Sp. pl. I. p.* 429. *n.* 4. *R. et Sch. S. V. II. p.* 638. *n.* 13. *Kunth. En. I. p.* 422. *n.* 73.

In arenosis ad Saldanhabay et Groenekloof cum Bromo molli (Br. vestito *β.*), Thunb.; in rivulo exsiccato montium Kamiesbergen prope Kuil alt. 3000′ cum Bromo vestito, (Drège). In Herb. Reg. Berol. exstat specimen probabiliter a Bergio lectum.

Floret Novembri. ⊙.

Similis Bromo vestito, a quo differt panicula erecta, spiculis subtilissime scabris nec puberulis, valvula superiore margine setis patentibus strictis distantibus nec confertis mollibusque ciliata, foliis brevioribus pubescenti-scabris, rarius villosis.

A Bromo arvensi differt panicula semper erecta et spiculis scabris oblongo-lanceolatis magis compressis, glumis acutioribus (2½ — 3 lin. longis), valvula inferiore non apicem versus sed in medio latiori. Valvula haec in Br. pectinato 4 lin. longa, in Ph. arvensi 5 lin. longa, laevis aut parumper scabra, 7-nervis.

Descriptio Thunbergiana cum nostris exacte convenit, sed rami paniculae in hisce quaterni aut quini inaequales, plerique uniflori, alii bi-triflori, neutiquam autem „trichotomi". Valvulae pallide virides aut purpurascentes margine pallido.

3. *Bromus arvensis* Willd. panicula patente erecta, fructifera subnutante, spiculis lineari-lanceolatis, floribus elliptico-lanceolatis, margine obtusangulis imbricatis, setis rectis longitudine val-

vulae, foliis vaginisque pilosis. *Mert. et Koch. Fl. Germ. I. p.* 686. *n.* 362.

Bromus arvensis *Linn. Willd. Sp. pl. I.* 1. *p.* 434. *n.* 17. *R. et Sch. S. Veg. II. p.* 646. *n.* 37. *Kunth. En. I. p.* 417. *n.* 36. *Mert. et Koch. Fl. Germ. l. c.*

In colliculo arenoso ad Ebenezar alt. 300′, (Drège).

Novembri. ⊙.

Species distincta glumis valvulisque ratione latitudinis brevibus, illis primum acutis dein obtusis, superiore 5—7-nervi. Valvula inferior obovata vel obovato-oblonga, in fructu et emarginata, setis denique patulis. Valvula superior pectinato-ciliata ut in Bromo pectinato.

Adnot. Specimina Capensia ab Europaeis haud differunt.

4. *Bromus erectus* Huds. paniculae subsimplicis erectae ramis uni- vel paucifloris longis fasciculatis, spiculis lanceolatis compressis 5—10-floris glabris vel pubescentibus, gluma inferiore uninervi superiore trinervi, valvula inferiore oblongo-lanceolata attenuata quinquenervi proxime ad apicem brevibidentatum setigera seta recta valvula breviore, culmo glabro, foliis linearibus vaginisque glabris ciliatis villosisque, radicalibus angustioribus.

Var. γ. Aequifolius, foliis etiam radicalibus latiusculis vaginisque villosis, ligula subovata lacero-incisa.

In monte Los-Tafelberg alt. 6000′, (Drège).

Decembri in anthesi. ♃.

A nostralibus haec forma haud differt nisi characteribus adlatis. Ligula paulo est longior. A Bromo auletico differt glumis latioribus, inferiore uni- nec trinervi; a Bromo confini W.-Arn. et N. ab E. Glum. Ind. or. distinguitur spiculis magis compressis, ramis paniculae longioribus, valvulisque magis attenuatis maioribus.

5. *Bromus leptoclados* N. ab E. paniculae ramis fasciculatis patentissimis gracilibus paucifloris, spiculis lanceolatis compressis 5 — 10-floris glabris scabris, gluma inferiore uninervi, superiore

trinervi acutiuscula, valvula inferiore lanceolata attenuata quinquenervi proxime ad apicem brevibidentatum setigera seta recta valvula breviore, culmo basi repente glabro, foliis linearibus scabris glabris.

Ad Kraairivier flumen (Terra Buschmannorum) alt. 4500′, (Drège). Ianuario. ♃.

Persimilis est Bromi erecti var. γ., sed differt evidenti habitu laxo, panicula laxa patente ramis fere pendulis, culmo basi repente adscendente cet. Folia 2 lin. lata, plana, scabra. Rami paniculae terni, 2—1 poll. longi, graciles, apice distachyi. Spiculae virides, $1\frac{1}{4}$—$1\frac{1}{2}$ poll. longi. Flosculi 6—7-lineares, seta 2—$2\frac{1}{2}$ lin. longitudine. Valvula superior pulchre ciliata.

Habitu quidem accedit ad Bromum pendulinum Schrad., sed differt glumis brevioribus minus attenuatis nervisque paucioribus praeditis.

6. *Bromus speciosus* N. ab E. paniculae brevis subnutantis ramis fasciculatis plerisque unifloris, spiculis magnis lanceolatis compressiusculis 8 — 12 - floris pubescentibus (luteo-purpureoque-variis), gluma inferiore uni-trinervi, superiore 3 — 5 - nervi, valvula inferiore lanceolata convexa septemnervi ad summum apicem bidenticulatum setigera seta recta valvula breviore, culmo glabro erecto, vaginis foliisque villosis, foliis radicalibus angustissimis, culmeis brevibus latioribus minus puberulis.

Var. α. Laxior, paniculae brevis ramis geminis scabris, flosculis magis distantibus, foliis angustioribus.

β. Firmior, paniculae oblongae ramis fasciculatim quinis-senisve pubescentibus, flosculis arctius imbricatis, culmo rigido crassiori, foliis latioribus.

Var. α. in montibus alt. V. et VI. prope Coloniam Herrenhutorum ad flumen Klipplaatrivier (Tambuki Land), Ecklon; in depressis montium Stormbergen alt. 5000′, (Drège).

Var. β. in montium Stormbergen depressioribus cum forma α et in montibus Witbergen alt. 5500—6000′, (Drège).

Decembri et Ianuario. ♃.

Gramen speciosum, soli Bromo longifloro comparandum, a quo notis suis satis tamen differt.

Radix fibrosa. Fasciculorum radicalium multi in fibras luteas soluti; reliquorum folia perangusta, 9 lin. longa, lineari-filiformia, supra bisulca, subtus obtuse carinata, patenti-hirsuta, horum vaginae breves. Culmi 2—3 ped. alti, crassitie pennae gallinaceae, erecti, recti, teretes, glabri, inferne trinodes, superne uninodes; nodi fusci, glabri. Vaginae arctae, striatae, pubescentes, margine ciliatae; inferiores internodia aequantes; suprema brevior. Ligula oblique truncata, subdimidiata. Folium culmi inferius (in var. α.) 6 poll. longum, lineare, convolutum, attenuatum, villosum, lin. 1 latum; reliqua 4—1 poll. longa, acuta, erecta, stricta, $1\frac{1}{3}$ lin. lata, cum vaginis suis fere glabra; in β folia sunt latiora et magis pubescentia. Panicula in var. α 3—4 poll. longa, subnutans, 3—4-mera, subsecunda; rami gemini, scabri, purpurascentes, $1\frac{1}{4}$ — $1\frac{3}{4}$ poll. longi, inferiorum alter biflorus, reliqui omnes uniflori, decrescentes. Spiculae $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{3}{4}$ poll. longae, nutantes. Glumae rigidulae, purpurascentes margine luteo-membranaceo, glabriusculae; inferior $3\frac{1}{2}$ lin. longa, lanceolata, acuta, trinervis; superior 4 — 5 lin. longa, oblonga, primum acutata demum acutiuscula aut obtusa, in var. α quinquenervis. Rhachilla semiteres, scabra, flexuosa, callis lunatis. Flosculi alterni, subpatuli; valvula inferior 6 lin. longa, oblongo-lanceolata, apice modice attenuata, rigidula, convexa, pubescens, septemnervis, basi lutescens caeterum amoene purpurea margine lutescente tenuiori, apice brevissime membranaceo bidentulo et iuxta eum seta trilineari emergente; valvula superior lineari-lanceolata, paulo brevior, margine eleganter ciliata. Lodiculae oblongae, incurvae, obtusae. Ovarium apice hirsutum.

Var. β. differt: culmo duplo fere crassiori, foliis culmeis 5 — 3 poll. longis 3 lin. latis, panicula densiore et flosculis magis imbricatis, tum gluma superiore magis acuminata plerumque trinervi.

XIX. BRACHYPODIUM P. de B. *Agrostogr. p.* 100. *t.* 19. *f.* 3. *R. et Sch. S. Veg. II p.* 43. *Link. H. Ber. I. p.* 38. *N. ab E. in Lindl. Introd. ed.* 2. *p.* 383. *W.-Arn. et N. ab E. Glum. Ind. or. ined.* Bromi specc. *Linn. Host. al.* Festucae spec. *Linn.* Tritici specc. *Kunth. Endlicher.*

Spicula multiflora, teretiuscula, imbricata. Glumae duae et flosculorum valvulae inferiores herbaceae, conformes, plurinerves; illae muticae; hae ex apice integro abrupte setigerae, rarius muticae. Valvula superior plana, binervis, latere inflexa, ad nervos ciliata. Lodiculae ovatae, obtusae, glabrae. Stamina 3. Styli discreti; stigmata plumosa. Caryopsis valvula superiore adhaerente vestita.

Inflorescentia: racemus simplex, spiculis alternis subdistichis, pedicellis brevissimis dilatatis suffultis. *W.-Arn. et N. ab E. l. c.*

1. *Brachypodium flexum* N. ab E. racemo spicato subnutante oligostachyo, rhachi rhachillaque flexuosis, spiculis alternis teretibus apiceve flexuosis, flosculis divergentibus, glumis $\frac{5}{7}$-nervibus, valvula inferiori 7-nervi, setis valvula brevioribus superius gradatim maioribus, culmo ramoso diffuso retrorsum scabro, nodis foliisque linearibus apice attenuatis hirsutis.

In Districtu Capensi, (Zeyher); in sylvaticis umbrosis ad rivulum prope Matjesfontein infra 400′, ad Gekau alt. 1000′, et in margine nemoris inter Omtata et Omgaziana alt. 1000—1500′, (Drège). Vidi etiam in herb. Lehmann. a Colsmann lecta specimina.

Floret Ianuario. ♃.

Quod ad spiculas fere accedit Trachyniae asperae, sed differt radice perenni, culmo inferne ramosissimo diffuso repente, ramis elongatis apice racemosis, rhachi gracillima saepe undata vel flexuosa, spiculis (3—6) maioribus 7—16-floris. Folia 3—4 poll. longa, 1¼—1½ lin. lata, acuminata, plana, aut undique aut supra et utrinque ad basin hirsuta. Ligula brevis, rotundata, ciliolata.

Spiculas in quibusdam valde flexuosas, flosculis distantibus patulisque, statum morbosum esse suspicor.

Proximum huic est Brachypodium scaherrimum *W.-Arn. et N. ab E. Glum. Ind. or. ined.*

2. *Brachypodium Fontanesianum* N. ab E. racemo spicato erecto recto, spiculis remotiusculis 6—8-floris, gluma inferiore multo minore trinervi superiore plurinervi, valvula inferiore multinervi breviseta, culmo a basi ramosissimo, foliis involuto-subulatis scabris, vaginis margine glabris.

Brachypodium *Hostii Link. Hort. Berol. I. p.* 40. *n.* 79.
Festuca caespitosa *Desfont. Flor. Atl. I. p.* 91. *t.* 24. *f.* 1.
Brachypodium ramosum *R. et Sch. S. V. II. p.* 737. *n.* 4. (*excl. pluribus synon.*)
Bromus Plukenetii *Host. Fl. Austr. IV. t.* 19.

Ad Waterfall prope Tulbagh alt. II—V. (Worcester), Ecklon. Decembri. ♃.

An potius Trachyniae generis Link.? Sed lodiculae apice ciliatae, integrae aut bifidae. Culmus scaber. Spiculae 8 — 14-florae, 3 — 5-nae.

Adnot. Synonymon Desfontainii omnino ad hanc speciem pertinet, neutiquam autem ad Br. Plukenetii Link. Glumae angustae, nervis $\frac{1}{3}$. Valvula inferior apice 7-nervis.

XX. TRACHYNIA Link. *Hort. Ber. I. p.* 42. *N. ab E. in Lindl. Introd. ed.* 2. *p.* 383. Brachypodii specc. *R. et Sch.* Tritici specc. *DeC. Kunth. Endlicher.* Bromi sp. *Linn. et al.* Festucae sp. *Schrad.*

Inflorescentia subracemosa, rhachi excisa articulata. Spiculae ultra decemflorae, pedicello brevissimo. Glumae duae, inaequales, flosculis inferioribus breviores. Flosculi bivalves; valvula exterior ex apice aristata. Lodiculae 2, magnae, lanceolatae, glabrae. Styli penicillares. Ovarium superne villosum. *Link. H. Ber. I. p.* 42.

1. *Trachynia distachya* Lk. spica depauperata, spicula una alterave ad 30-flora disticha, glumis plurinervibus acutis, valvula exteriore multinervi acuta pilis sparsis seta valvula fere longiore, culmo laevi, foliis brevibus scabriusculis. *Link. l. c. p.* 43. *n.* 86.

Trachynia distachya *Link. Hort. Berol. I. p.* 43. *n.* 86.

Brachypodium distachyum *R. et Sch. S. Veg. II. p.* 741. *n.* 11. *Mant. II. p.* 406. *Mert. et Koch. Flor. Germ. I. p.* 694. *n.* 369.

Festuca distachyos *Schrad. Fl. Germ. I. p.* 346. *n.* 23.

Triticum ciliatum *DeC. Fl. Gall. III. p.* 85. *et VI. p.* 384. *Kunth. En. I. p.* 447. *n.* 50.

β. Hirsutior, culmo retrorsum hispido.

γ. Hispidissima, culmo fere pedali exemtis nodis (qui retrorsum pubescentes) laevi, foliis latis rigide hirsutis, setis valvula brevioribus, flosculorum inferiorum seta decrescente.

Var. *α.* et *β.* in montibus alt. I—III. circa urbem Capstadt (Distr. Cap.), in solo Karro ad flumen Gauritzrivier (George), Ecklon.

Var. *γ.* in montibus Camdeboosbergen alt. 4000′, (Drège). Vidi etiam in Herb. Reg. Berol.

Floret ab Octobri in Ianuarium. ⊙.

Variat culmo ramoso, foliis magis minusve hirsutis aut glabris, spicula saepe una. Culmus subinde vix digitalis.

Advers. Apud Linkium l. c. pro valva (glumae) flosculis inferioribus longiores legendum „breviores."

Speciem hanc, si ad eas formas, quae iam ab auctoribus distinctae enumerantur, respicis, in tres diversas species esse resolvendam, neque vero meum esse censeo, cum pauca tantum specimina viderim, rem tanquam peractam dimittere. Id autem maxime mihi probabile videtur, speciem hanc Capensem ab Europaea differre, ludere autem eo modo, quem supra exposui. Glumae et valvulae his omnibus congruae, illae 5 — 7- hae apice distincte 7-nerves, nervis scabris. Setae valvularum in var. *α* valvulas aequant aut superant, in var. *β* iisdem paulo breviores sunt, in var. *γ.* valvula

dimidio aut $^2/_3$ breviores, in infimis flosculis ad brevem setulam diminuuntur. Spiculae 1—3, 10—14-florae, primo teretes, demum compressae.

In var. γ. folia $2^1/_2$—$3^1/_2$ poll. longa, 2—$3^1/_3$ lin. lata, stricta, siccando nonnihil convoluta, cum vaginis undique setis albis hirsuta; suprema brevissima, convoluto-setacea, glabriuscula.

Tribus XVII. BAMBUSEAE N. ab E. *in Lindl. Introd. ed. 2. p. 383. §. 17. et in Linn. IX. p. 461. sqq. W.-Arn. et N. ab E. Glum. Ind. or. ined.* Festuceae Subtribus II. Bambuseae *Endlicher. Gen. p.* 102. Festucacearum genn. *Kunth.*

Spiculae pluriflorae, rarius, nec nisi abortu, uniflorae, flosculis inferioribus saepe imperfectis univalvibus glumas referentibus. Glumae duae, convexae, plurinerves, chartaceo-herbaceae, saepe bracteolis minoribus glumiformibus stipatae; inferior minor. Flosculi fertiles (atque immixti istis quandoque masculi) bivalves; valvula inferior herbaceo-chartacea, plurinervis, mutica vel brevi mucrone terminata, plurinervis; superior magna, binervis, ad nervos carinata saepeque ciliata, aliis compressa lateribus planis conniventibus, aliis plano-depressa lateribus inflexis et plano-incumbentibus. Lodiculae aut tres membranaceae magnae, aut nullae. Stamina sex, rarius tria. Styli basi plerumque coniuncti, bi-trifidi. Caryopsis libera, nonnihil compressa, postice sulco notata, saepe a basi persistente styli mucronata.

Inflorescentia: panicula, perraro valde composita, saepius contractior et depauperata, denique in quibusdam ad formam racemi aut spicae (in aliis verticillatae in aliis simplicis) quin ad pedunculum monostachyum redacta.

Gramina tropica, pleraque in planitie, pauca in montibus altioribus crescentia vel ad alpinam tropici regionem adscendentia, fru-

licosa aut arborescentia, pleraque praealta, ramosa, spinosa aut inermia, ramis fasciculatim positis, nodo innatis, ob densiorem congeriem ad speciem semiverticillatis aut verticillatis, apice floriferis. Folia truncorum marcescentia et denique abolita; ramorum et ramulorum quam pro plantae statura minora, basi in formam petioli contracta, latiuscula. Vaginae distichae, arctae, ad latera oris saepe setis herbaceis barbatae.

Series I. BAMBUSEAE VERAE *N. ab E. in Linn. IX. p. 465. et in Lindl. Introd. l. c.* (Subtribus 3.)

Valvula flosculorum fertilium superior depressa, dorso latiusculo.

I. BAMBUSA Schreb. *N. ab E. in Linn. l. c. in Lindl. Introd. l. c. et in Mart. Fl. Bras. II. p.* 531. *Trin. Fundam. Kunth Rev. Gram. II. p.* 140. *t.* 73 *et* 74. *Endlicher. Gen. p.* 102. *n.* 909. Bambusa et Guadua *Kunth. En.* Arundinis species *Linn.* Nastus *Pal. de Beauv.*

Spicula pluriflora, flosculis inferioribus aliquot sterilibus, masculis aut neutris. Valvula superior depressa. Lodiculae 3. Stamina 6. Caryopsis sicca. *N. ab E. in Linn. l. c.*

Spiculae multiflorae, deorsum saepe imperfectae. Glumae numero indefinito; superiores valvulis flosculorum inferiorum subsimiles, plerumque tenuiores, plurinerves, nervis in aliis distinctis in aliis indistinctis. Revera autem duae tantum adsunt glumae, vaginis imperfectis ramulorum florigerorum, ad extremos fines reductorum, ceu glumis exterioribus bracteatae. Flosculi inferiores hermaphroditi vel foeminei; supremi aut perfecti, aut abortu masculi, aut neutri et tunc univalves, aut mere rudimentales. Valvula inferior plurinervis nervis magis minusve distinctis, mutica ad summum mucronata, subcoriacea; superior binervis, lateribus inflexis genitalia tegens, carinis flexurarum peracutis. Lodiculae tres, vel ovatae vel obovatae, ciliatae, membranaceae. Stamina sex, libera; antherae lineares

utrinque bifidae, luteae. Stylus vel simplex basi bulboso-incrassatus, vel bi-tripartitus; stigmata longa, plumosa. Caryopsis oblonga, compressiuscula, libera, valvulis inclusa.

Culmi caespitosi, alti et crassi, nodosi, quandoque spinosi. Rami e nodis oriundi ramulique fasciculati, ramosi. Inflorescentia vel in scapo radicali, vel in culmo inferne foliis denudato terminalis, ramosa, ramis simpliciter vel composite spicatis saepe laxiusculis, adiectis aliis floriferis, quorum folia minora sunt reliquis.

Subdivis. II. Bambusa Kunth.

Valvula superior flosculo angustior. Stylus longus. Ovarium apice stylusque hirta. *N. ab E. l. c.*

1. *Bambusa vulgaris* Wendl. culmo inermi, foliis lineari-lanceolatis lanceolatisque supra margineque scabris, spiculis verticillato-congestis lanceolatis compressis 4—12-floris, valvula inferiore lanceolata acuminato-mucronata multinervi supra medium ciliata, superiore breviore angulis ciliata, stylo villoso 3 (rarius bi-) fido. *Schult. S. Veg. VII.* 2. *p.* 1337. *n.* 1.

Bambusa vulgaris *Wendl. Coll. II. p.* 26. *t.* 47. *Sch. S. Veg. VII. l. c.*

Bambusa Thouarsii *Kunth. Rev. Gr. I. p.* 323. *t.* 73 *et* 74. *En. I. p.* 431. *n.* 3. *N. ab E. in Linn. IX.* 4. *p.* 466.

Culta in Promontorio bonae Spei ubique, probabiliter ex India orientali illata, v. c. in Districtu George et ad flumen Zwartkopsrivier prope Praedium Pauli Maré alt. I. (Uitenhage), Ecklon. Floret Martio. ♄.

Differt nostra ab icone et descriptione Kunthianis valvulis flosculorum late ovatis ventricosis, neque ex ovato-oblongis, tum vero foliis maioribus (5—6 poll. longis, 1¼ latis); reliqua congruunt. Stylus longus, villosus, trifidus, basi bulbosus. Lodiculae ovatae, acutae, ciliatae, subaequales.

Quod ad spicularum formam et distributionem subverticillari-glomeratam accedit Dentrocalamo stricto, sed differt quam maxime foliis latioribus et lodiculis.

Series II. ARUNDINARIAE *N. ab E. in Linn. IX. p. 466. et in Lindl. Introd. l. c.*

Valvula flosculorum fertilium superior compressa, cymbiformis.

II. NASTUS Iuss. *Gen. p.* 34. *N. ab E. in Linn. IX. p.* 467. 483. *et in Lindl. Introd. l. c. Kunth. En. I. p.* 429. *Endlicher. Gen. p.* 102. 908. (*excl. gen.* Schizostachyo N. *ab E.*)

Stemmatospermum *Palis. de Beauv. Agrostogr. p.* 144. *t.* 25. *f.* 5.

Spicula multiflora, tereti-compressa, inferne sterilis, flosculo terminali solo fertili hermaphrodito. Flosculi oblique positi. Glumae duae, breves. Valvula flosculorum inferior nervoso-costata, mucronata; superior flosculi fertilis bicarinata, carinis validis approximatis, lateribus submembranaceis. Lodiculae 3, ovatae, acutae, ciliatae. Stamina 6. Ovarium lanceolatum, compressum, in stylum conicum acuminatum; stigmata sessilia, discreta, plumulosa. Caryopsis glabra, stylo ovato-conico indurato cuspidata, libera.

Inflorescentia racemoso-paniculata, parva, terminalis in ramulis fasciculatim e ramis nascentibus subverticillatis.

?1. *Nastus tessellata* N. ab E. ramis dense fasciculatis imbricatis confertis, foliis ovato-lanceolatis inter nervos tessellatis concoloribus margine setuloso-ciliatis, vaginis ore hirsutis.

In monte Winterberg alt. VI. (Terrae Caffrorum), Ecklon; in praeruptis udis montium Witbergen alt. 5000—6500′ vulgatissima, etiam in monte Los-Tafelberg „in den Kränzen“ eadem altitudine, in Bambbusergen aliisque in locis editissimis circa fines Caffrorum, tum vero et in monte Katberg alt. 500′, (Drège).

Floret Decembri. ♄.

Arborescens. „In humidis montium Witbergen 15—20 pedes alta, in siccioribus montis Los-Tafelberg et montium Bambusbergen haud ultra 5—10 pedes assurgens. Nunquam cum flore aut fructu a nobis inventa est.“ (Drège in schedis.)

Culmi pars mihi est sesquipedalis, crassitie pennae cygneae fortis, teres, subtilissime striatus, laevis, lignosus, fistulosus. Internodia aequalia, 1½ poll. longa, geniculis parum incrassatis. Vagina ad quodque geniculum magna, ovato-lanceolata, acuminata, striata, venisque transversalibus approximatis quasi cancellata aut foveolato-tessellata, emarcida, cinerea, apice fibroso-soluta, denique decidua. Ex harum singularum sinu ramuli nascuntur 5 — 6, fasciculati, 3 — 4 poll. longi, pennae passerinae crassitie, erecti, alternatim disticho- et subfastigiatim ramulosi, basi vaginis scariosis involuti et undique vaginis foliorum 1 — 1¼ poll. longis tereti-compressis striatis margine superius et circa os ciliatis tecti, foliosi. Ligula amplectens, truncata, ciliata, brevis. Folia erecta, 2 — 2¼ poll. longa, 5 lin. lata, acuminata, basi rotundata aut brevissime subcuneata, in petiolum brevissimum vaginae articulo insertum depressum contracta, ovato-lanceolata, rigida, stricta, plana, utrinque viridia, margine setulis longiusculis incurvis ciliata, nervoso-striata et venis transversalibus prominulis inter nervos ita reticulata, ut areolis depressis subquadratis paulo obscurioribus valleculisque venularum discretis pulchre tessellata evadant. Costa media subtus prominula, laevis; nervorum lateralium terni utrinque paulo magis distincti.

Adnot. Nasto generi adscripsi propter similitudinem Nasti Borbonici. Monendum tamen, et Chusqueae habitum prae se ferre hoc gramen; at vero nulla ad hunc diem extra novi orbis terminos inventa est Chusquearum species.

TABULAE PHYTOGRAPHICAE.

Tabula I. Distributio Graminum Africae au propositos. [Conferatur nota

Adnot. Regiones significantur numeris Romanis,

Tribus.	Specierum numerus.	Genera.	I. a.	I. b.	I. c.	I. d.	II. a.	II. b.	II. c.	II. d.	II. e.	II. f.	III. A. a.	III. A. b.
I.	2	Phalaris	1											
	3	Hierochloa	1											
	1	Holcus											1	
II.	1	Paspalus												
	4	Tricholaena	1											
	47	Panicum	8		1	2		2	1	2		1		
	1	Oplismenus												
	1	Bluffia	1											
	1	Stenotaphrum												
	1	Rhynchelytrum												
	4	Gymnothrix	2							1				
	1	Pennisetum												
	1	Penicillaria												
	2	Tragus	1							1				
	1	Anthephora		1 ?										
III.	2	Arundinella											1	
IV.	1	Sorghum												
	2	Imperata												
	1	Eulalia	1											
	3	Erianthus	1		1			1						
	1	Elionurus	2											
	2	Spodiopogon												
	1	Lipeocercis												
	1	Trachypogon	1											
	3	Heteropogon						1				1		
	15	Andropogon	1		2	1		1		1				
	3	Anthistiria	1		1	1		1		1				
	1	Monerma												
	1	Lodicularia												
V.	1	Chondrolaena												
	2	Fingerhuthia	1	1		1								
	1	Perotis												
VI.	2	Polypogon	1					1					1	
	2	Podosaemum	1										1	

*) Tabulam hanc cl. Dregeus primus composuit; cl. Beil

stralis secundum Regiones et Districtus, a Dregeo geographica p. IX.] *)

Districtus litteris, quas loco supra citato explicavimus.

III. A. c.	*III. A. d.*	*III. A. e.*	*III. B.*	*III. C.*	*III. D. a.*	*III. D. b.*	*III. E. a.*	*III. E. b.*	*IV. A.*	*IV. B. a.*	*IV. B. b.*	*IV. B. c.*	*IV. C. a.*	*IV. C. b.*	*IV. C. c.*	*V. a.*	*V. b.*	*V. c.*
							1	1							1	1		
	1	1			1													
		1																
												1				1	1	
			1						1		1					1	1	1
	3		4		1	2					1	1			10	7	18	21
																		1
																1		1
	1					1									1			
																		1
	1				1		1										1	1
			1								1							
																		1
																	1	
			1?															
															1		1	1
			1														1	1
							1	1							1		1	
							1								1		1	
	1	1													1		1	
																1		1
																	1	1
			1															
																1	1	
									1						2	2		
		3	1		3	1							1	1	6	3	9	6
	1	1							1			1			1	1	1	1
		1				1									1			
					1		1				1				1	1		1
					1													
			1													1		
																		1
			1		1		1								2			
															1	1		

schmied revisit Ekloniasque species suis locis inseruit.

Tribus.	Specierum numerus	Genera.	*I. a.*	*I. b.*	*I. c.*	*I. d.*	*II. a.*	*II. b.*	*II. c.*	*II. d.*	*II. e.*	*II. f.*	*III. A. a.*	*III. A. b.*
	1	Colpodium												
	1	Agrostis												
	11	Sporobolus	2	2		2		2						
	1	Calamagrostis	1											
VII.	2	Lasiagrostis												
	2	Stipa										1 ?		
	3	Stipagrostis												
	10	Arthratherum	2	1		2		1		4	1	2	2	1
	5	Chaetaria		1				2		2				
VIII.	1	Leersia												
	1	Maltebrunia												
	25	Ehrharta	1			1					2		7	
IX.	2	Enneapogon	1		1	1			1	1				
X.	1	Ctenium												
	2	Chloris						1						
	1	Harpochloa	1											
	4	Cynodon		1				1						
	1	Microchloa	1											
	1	Eustachys	2											
	1	Dactylocten.												
	2	Eleusine												
	1	Leptochloa	1	1										
	5	Diplachne	2							1			1	
	1	Spartina												
XI.	1	Anisopogon												
	2	Tristachya												
	1	Triraphis												
	1	Aira											1	
	7	Eriachne	2											
	53	Danthonia	7		2					1		2	6	
	1	Trichopteryx												
	5	Chaetobromus								1			2	
	6	Trisetum	5										1	
	3	Avena												
XIII.	2	Phragmites										1		
	1	Donax												
XIV.	3	Hordeum	1			1						2	2	
	(1)	(Lolium)												
	1	Triticum												
XV.	4	Brizopyrum												

III. A. c.	III. A. d.	III. A. e.	III. B.	III. C.	III. D. a.	III. D. b.	III. E. a.	III. E. b.	IV. A.	IV. B. a.	IV. B. b.	IV. B. c.	IV. C. a.	IV. C. b.	IV. C. c.	V. a.	V. b.	V. c.
		1																
		1				1												
1		4	1	1		1		1							4	2	1	3
			1				1									1		
													1 ?					
			2	1												1		
	1	3	7				2	1			1		1		2	1		
			1													1		
															1	1	1	1
																		1
2	4	13	7	3	6	4	6	1	4		5	3		1	5	4	1	
			1											1	1			
																	1	1
															1		2	1
												1				1		
			2		1	2	1				1				2		1	
															1	1		
											1				1	1		
																		1
																	1	1
			1					1							2	3	1	
															1			
		1																
											1					1	2	1
		1																
		1						1	1									
	2	4			1										1			
3	9	23	6		7	3	4	8	4		10	4			8	4		
																		1
	2	2	2													1		
		2						1							2	1	1	
		1						1			1	1						
					1 ?			1							2			2
								1							1			
						1		1										
1 ?					1 ?										1			
	1	2	1		2	1	1	1			1							

Tribus.	Specierum numerus.	Genera.	*I. a.*	*I. b.*	*I. c.*	*I. d.*	*II. a.*	*II. b.*	*II. c.*	*II. d.*	*II. e.*	*II. f.*	*III. A. a.*	*III. A. b.*
	1	Tetrachne	1	1	1									
	3	Poa	1										1	
	2	Sclerochloa				1							1	
	29	Eragrostis	5	5	1	1		4		2		2		1
	3	Briza		1	1			1		1				
	3	Melica	2		1	1				1				
	4	Schismus			1	2							1	1
	2	Airochloa	2											
	1	Köleria												
	1	Dactylis												
	7	Lasiochloa	1										2	
	1	Urochlaena												
	1	Cynosurus												
	1	Vulpia											1	
	3	Festuca	3										1	
	1	Ceratochloa												
	6	Bromus	3			1							1	
	2	Brachypodium												
	1	Trachynia						1						
XVI.	1	Nastus	1											
		Summa specierum	67	15	13	18	0	20	2	20	5	10	34	3

III. A. c.	III. A. d.	III. A. e.	III. B.	III. C.	III. D. a.	III. D. b.	III. E. a.	III. E. b.	IV. A.	IV. B. a.	IV. B. b.	IV. B. c.	IV. C. a.	IV. C. b.	IV. C. c.	V. a.	V. b.	V. c.
						1										1		
		1													1			
		6	4	1	3	1	1	3	1		2	2			6	4	7	6
1	1	2			1	1		1							2	1		
															1	1		
			1	1			1				2				1			
1	1	2													1	1		
		1							1		1							
							1											
		3	1		1		2	3				1		1				
							1											
												1						
		1	1		1		1					1		1	1	1		
		1						1	1		1					1		
						1												
	1				1	1	3				1				1	1		
					1										1		1	
					1							1						
9	30	84	51	7	37	23	31	29	15	0	32	18	3	5	81	57	59	59

Tabula II.*) Numeri proportionales Graminum Africae australis.

Summa Graminum omnium *in Africa australi sponte crescentium* **359.**			Summa graminum *cuiusque regionis*	I. 188	II. 172	III. 166	IV. 138	V. 127	VI. 92		
Numeri proportionales specierum cuiusque Tribus, cum Graminum omnium summa collati.				Numeri proportionales Regionum						Igitur plurimae crescunt species in regione	et post eam in regione
Sp. 6 =	1:60	Phalarideae	1:	63	171	55	46	127	31		
65 =	1:5,5	Paniceae	1:	5	6,6	7	8	10,6	9	I.	II., III.
2 =	1:180	Tristeginae	1:	188	171	166					
35 =	1:10,3	Saccharinae	1:	11,7	9,3	8	10	10,6	9,2	III.	II.
4 =	1:90	Phleoideae.	1:	63	85	166	138	127	92		
18 =	1:20	Agrosteae	1:	18,8	24	23,7	19,7	21	17,6	VI.	I., IV.
22 =	1:16,3	Stipeae	1:	14,5	15,5	15	13,8	32	23	IV.	I., III.
27 =	1:13,3	Oryzeae.	1:	14,5	9	9,8	9,8	8,5	18	!V.	II., III.
2 =	1:180	Pappophoreae.	1:	94	85	83	138	127	92	III., II.	
20 =	1:18	Chlorideae.	1:	13,4	17	16,6	27	25	15,3	I. VI.!	III., II.
80 =	1:4,5	Aveneae.	1:	6,7	4,27	4,25	4	3,6	5	!V., IV.	II., III.
4 =	1:90	Arundineae	1:	63	171		69				
5 =	1:72	Triticeae	1:	94	85		46	63	46		
67 =	1:5,36	Festuceae	1:	4,4	5,5	5,5	5,3	3,8	3,5	VI. V.	I.
{49 =	1:7,3 ...	{Poeae	1:	7,5	10	8,7	10,6	6,3	5,1	VI. V.	I., III.
{13 =	1:27,6 ...	{Cynosureae	1:	18,8	24,4	33	19,7	21	31	I. IV.	V.
{14 =	1:25,6 ...	{Bromeae	1:	23,5	24,4	27,7	23	18	13	VI. V.	IV.
1—2	...	Bambuseae	1:	188					92		

*) A cl. Beilschmied computata.

Tabula III. *) Distributio Graminum Africae australis secundum altitudinem sedium.

		0—500′	—1000′	—2000′	—3000′	—4000′	ultra 4000′
I. Phalarideae	6 sp.	3	1	3	3	1	3
Phalaris	2	2	1	.	.	.	1
Hierochloa	3	1	.	2	2	.	1
Holcus	1	.	.	1	1	1	1
II. Paniceae	65	37	26	24	17	12	10
Paspalus	1	1	.	.	.	.	.
Tricholaena	4	.	2	3	3	3	1
Panicum	47	28	20	16	7	5	6
Oplismenus	1	1	.	.	.	.	.
Bluffia	1	1	.	.	1	1	.
Stenotaphrum	1	1	1	.	.	.	.
Rhynchelytrum	1	1	.	.	.	.	.
Gymnothrix	4	2	1	3	3	2	1
Pennisetum	1	1	1	1	1	.	.
Penicillaria	1	1	.	.	.	.	.
Tragus	2	.	1?	1	1	1	1
Anthephora	1	.	.	1?	.	.	.
III. Tristeginae	2	1	1	1	.	.	.
Arundinella	2	1	1	1	.	.	.
IV. Saccharinae	33	16	18	21	14	12	10
Sorghum	1	1	1	1	.	.	.
(praeterea 3 cult. in reg. I.II.)							
Imperata	2 sp.	1	1	1	.	.	.
Eulalia	1	.	1	1	.	.	.
Erianthus	3	1	2	3	1	1	1
Elionurus	1	.	.	.	.	1	1
Spodiopogon	2	2	.	.	1	1	1
Lipeocercis	1	1	.	.	.	.	.
Trachypogon	1		.	1	1	.	1
Heteropogon	3	3	1?	.	2	2	1
Andropogon	15	5	9	10	5	7	4
Anthistiria	3	.	2	2	1	1	1
Monerma	1	1	1	1	1	1	.
Lodicularia	1	1	1	1	1	1	.
V. Phleoideae	4	3	2	1	1	1	1

*) A cl. Beilschmied composita.

		0—500′	—1000′	—2000′	—3000′	—4000′	ultra 4000′
Chondrolaena . .	1 sp.	1	1	.	.	.	.
Fingerhuthia . .	2	1	1	1	1	1	1
Perotis	1	1	.	.	.	.	.
VI. Agrosteae . .	18	10	7	7	7	6	5
Polypogon . . .	2	2	1	1	1	1	1
Podosaemum . .	2	1	1	1	2	2	.
Colpodium . . .	1	.	.	.	1	.	.
Agrostis . . .	1	1	1	.	.	.	.
Sporobolus . . .	11	6	3	5	4	3	4
Calamagrostis . .	1	.	1	1?	.	.	1
VII. Stipeae . . .	22	13	11	11	10	4	4
Lasiagrostis . . .	2	2	1	1	1	.	.
Stipa	2	2	1	.	.	.	.
Stipagrostis . .	3	3	2	2	.	.	.
Arthratherum . .	10	5	4	5	6	4	2
Chaetaria . . .	5	1	3	3	3	.	1
VIII. Oryzeae . . .	27	13	19	17	14	15	5
Leersia	1	1	1	.	.	.	.
Maltebrunia . .	1	1	.	.	.	.	.
Ehrharta . . .	25	11	18	17	14	15	5
IX. Pappophoreae.	2	1	2	2	1	1	1
Enneapogon . .	2	1	2	2	1	1	1
X. Chlorideae . .	20	14	10	10	5	5	6
Ctenium . . .	1	1	1	.	.	.	.
Chloris	2	1	2	1	1	.	.
Harpochloa. . .	1	1	1	1	1	1	1
Cynodon	4	3	2	3	3	2	1
Microchloa. . .	1	1	.	1	.	1	1
Eustachys . . .	1	.	1	1	.	1	.
Dactyloctenium . .	1	1	.	.	.	.	.
Eleusine	2	2	.	.	.	.	.
Leptochloa . . .	1	.	.	.	.	.	1
Diplachne . . .	8	3	3	3	3	.	2
Spartina	1	1	.	.	.	.	.
XI. Aveneae. . .	80	28	40	39	35	35	18
Anisopogon . .	1	.	1	1	1	1	.
Tristachya . . .	2	1	2	1	1	1	.
Triraphis . . .	1	.	.	.	1	.	.
Aira	1	1	1	1	.	.	1
Eriachne	7	2	2	3	3	2	3

			0—500′	—1000′	—2000	—3000′	—4000′	ultra 4000′
	Danthonia . . .	53 sp.	18	27	31	26	28	11
	Trichopteryx . .	1	1	.	.	.	.	.
	Chaetobromus . .	5	1	3?	1	2	3	1
	Trisetum . . .	6	3	3	1	1	3	2
	Avena	3	1	2	.	.	.	.
XIII.	Arundineae .	4	3	1	.	2	.	.
	Phragmites. . .	2	2	1	.	2	.	.
	Donax	1	1	.	.	.	.	.
XIV.	Triticeae . .	5	2	3	.	3	2	2
	Hordeum . . .	3	2	2	.	2	2	2
	Lolium	1	.	1?	.	1?	.	.
	Triticum . . .	1	.	.	.	.	.	.
XV.	Festuceae . .	67	43	31	30	26	33	26
	1. *Poeae* . .	49	25	17	19	13	20	16
	Brizopyrum . .	4	3	2	2	.	1	.
	Tetrachne . . .	1	.	.	.	.	1	1
	Poa.	3	1	1	.	1	2	1
	Sclerochloa. . .	2	2	.	.	.	1	.
	Eragrostis . . .	29	15	10	10	8	9	8
	Briza	3	2	3	3	3	3	1
	Melica	3	1	.	1	.	1	3
	Schismus . . .	4	1	1	3	1	1	2
	2. *Cynosureae* .	13	10	7	5	7	6	3
	Airochloa . . .	2	2	2	2	2	2	2
	Köleria	1	.	.	.	1	1	.
	Dactylis . . .	1	1	.	.	.	.	.
	Lasiochloa . . .	7	5	5	3	4	3	1
	Urochlaena. . .	1	1	.	.	.	.	.
	Cynosurus . . .	1	1	.	.	.	.	.
	3. *Bromeae* .	14	8	7	6	6	7	7
	Vulpia	1	1	1	1	1	1	.
	Festuca. . . .	3	1	1	1	2	2	3
	Ceratochloa . .	1	1	1	.	.	.	.
	Bromus. . . .	6	3	1	1	2	2	4
	Brachypodium . .	2	1	2	2	1	1	.
	Trachynia . . .	1	1	1	1	.	1	.
XVI.	Bambuseae. .	2	1?	1	.	.	.	1
	Bambusa . . .	1?	1?	?	.	.	.	.
	Nastus	1	.	1	.	.	.	1

Tabula IV. *) Calendarium Graminum Africae australis, exhibens menses, quibus species, a Dregeo collectae, florentes inveniuntur. Species Eckloniauae ex ista Tabula excludebantur.

	1 Ian.	2. Febr.	3. Mart.	4. April.	5. Mai.	6. Iuni.	7. Iuli.	8. Aug.	9. Sept.	10. Oct.	11. Nov.	12. Dec.
Phalaris	1									2	1	1
Hierochloa	1								1		2	1
Holcus											1	
Paspalus	1											1
Tricholaena	1			1					1	2	1	
Panicum	19	11	14	4		1	1		4	1	7	7
Oplismenus			1									
Bluffia				1							1	
Stenotaphrum		1									1	1
Rhynchelytrum			1									
Gymnothrix	1			1					1		2	1
Penicillaria				1								
Tragus	1	1	1									1
Arundinella	1		1									
Sorghum	1	1		1					1			
Imperata		1		1								
Eulalia	1											1
Erianthus	2								1		1	1
Elionurus	1				1						1	
Spodiopogon	1	1										
Lipeocercis									1			
Trachypogon	1	1									1	
Heteropogon	1						1			1	1	
Andropogon	7	5		6	1	1			2	5	3	4
Anthistiria	2	1	1					1	1	1	1	2
Monerma												1
Lodicularia	1	1		1							1	1
Chondrolaena												1
Fingerhuthia	1	2	1							1	1	1
Perotis				1								
Polypogon	2								1		1	1
Podosaemum	1										2	1
Colpodium		1										

*) A Dregeo composita.

	1. Ian.	2. Febr.	3. Mart.	4. April.	5. Mai.	6. Iun.	7. Iul.	8. Aug.	9. Sept.	10. Oct.	11. Nov.	12. Dec.
Agrostis					1							1
Sporobolus	2	3	3	2					1	1	1	3
Calamagrostis	1											
Lasiagrostis										1		1
Stipa									1	1	1	
Stipagrostis									1	2		
Arthratherum	1	1	3	1		1	2		3	4	4	2
Chaetaria	2	1	3					1	1		2	
Leersia	1	1	1									
Maltebrunia			1									
Ehrharta	2	2			2		2	2	4	10	12	3
Enneapogon	1		2						1		1	
Ctenium		1										
Chloris	2		1									
Harpochloa											1	1
Cynodon	2	1		1					2		2	1
Microchloa											1	
Eustachys			1							1	1	1
Eleusine	1			1								
Leptochloa		1										
Diplachne	1	1	2						1	1	2	1
Spartina												1
Tristachya	1	2								1	1	
Triraphis	1											
Aira										1	1	
Eriachne	4											3
Danthonia	5	1	1	3	1	1		2	6	14	17	8
Trichopteryx					1							
Chaetobromus	1	1							1	2	2	1
Trisetum	3										2	
Hordeum	1										2	1
Brizopyrum		1		1	1					2	2	2
Tetrachne	1	1	1									1
Poa											2	1
Sclerochloa							1				1	
Eragrostis	11	6	8	3	1	1	3		2	5	7	1
Briza		1	1	1					1	2	1	
Melica			1								1	3
Schismus			1					1		1	2	
Airochloa	2									1	2	2
Dactylis											1	

	1. Ian.	2 Febr.	3. Mart.	4. Apr.	5. Mai.	6. Iun.	7. Iul.	8. Aug.	9. Sept.	10. Oct.	11. Nov.	12. Dec.
Lasiochloa									1	1	3	1
Urochlaena											1	
Vulpia									1	1	2	
Festuca	2									1	2	3
Bromus	2								1	1	3	2
Brachypodium	1	1										
Trachynia	1											
Nastus	1										1	1
Summa	101	53	50	31	9	5	10	7	42	65	113	72

Animadversiones in tabulas praecedentes.

Ex tabula Regionum et Districtuum (I.) sequitur, Panicearum frequentiam orientem et austrum versus (V. d, I. a) v. c. in districtu Uitenhagensi increscere; Stipeas in australioribus cumulari regionibus (Uitenhage); Aveneas (Danthonias praesertim) in tractu montium occidentali, circum Tulbagh, maxima copia nasci (scil. 35 species inter 84 = 1 : 2,4.); Sacchareas et Oryzeas (Ehrhartam) tum in iisdem partibus, occidentem spectantibus, tum maxime crescente multitudine in ipsa colonia Capensi provenire.

Quo frequentiora autem in tractu demissiori circa maris litora (V. c.) Panicea vigent (scil. 27 species inter 60), eo magis diminuuntur Festuceae, quarum 7 tantum species enumeratas videmus, proportionem = 1 : 8,4 efficientes, eaeque inprimis ex Bromearum subtribu, frigus amante, cum Eragrostes, Poearum maxima pars, et in aliis regionibus, sub sole calidiori sitis, haud infrequentes sint. Memoratu autem dignum videtur, Eragrostes et quod ad tempus florendi a reliquis Festuceis differre, cum Panicearum et Sacchareαrum tropicarum ad instar Iulio mense antarctico, qui Ianuario nostro respondet, floreant; Festucae autem Novembri Calendarii nostri, i. e. Maio mense antarctico.

Chlorideae, in tractu maxime australi (V. c.) ad unam quindecimam partem diminutae, veluti maris salsum humorem re-

formidantes, in partes paulo altiores et a litore remotiores (V. a.) adscendunt ibique ad $\frac{6}{57}$ augentur. In districtu Uitenhagensi, ad orientem austrumque converso montibusque mediae altitudinis temperato (IV. C. c.), $\frac{1}{10}$ conficiunt, in montibus excelsioribus, ad ortum solis procurrentibus (I. a.), pars sunt undecima graminum.

Ex tabula altitudinum (III.) in universum concludimus, Gramina Africae australis plura in montibus quam in planitie crescere.

In situ demissiori frequentiores sunt Paniceae et Stipeae.

Regioni quod ad elevationem supra mare intermediae (IV., tum II. et III.) adscriptae inveniuntur Oryzeae.

Agrosteae per omnes elevationes situs aequa fere proportione distribuuntur; idem de Briza genere constat.

Aveneae, quarum copiam in montibus regionis occidentalis (III. A. e.) omnium maximam esse videbamus, in altitudine quinta fastigium frequentiae attingunt, ubi proportio earum est = 1 : 3,6. Triseta autem et Chaetobromi a reliquorum regula discedere, modoque irregulari ac vago distributa esse putares, nisi fortassis (quod haud improbabile) non ubique, ubi crescunt, a collectoribus adnotata, regulam falsa specie turbare videantur.

Chlorideae stationem montanam situmque supra mare eximie sublatum non spernunt.

Neque Sacchareae in his regionibus a montium iugis excelsis abhorrent.

Pocae a planitie ad summos vertices adscendunt et in editissimis quoque haud infrequentes nascuntur.

Index.

(Litteris italicis synonyma indicantur.)

ERRATA.

pag. 6 l. 7 Novembre lege Novembri et sic aliis locis, ubi pro Septembri, Octobri, Novembri, Septembre etc. impressum est.
— 21 l. 10 del. Tulbagh.
— 47 l. 3 inf. Clenfilling lege: Glenfilling.
— 57 l. 4 Echinochloa lege: Echinochloae.
— 64 l. 6 sqq Rhynchelythrum lege: Rhynchelytrum.
— 66 l. 1 inf. Gymntoricium aliisque in locis lege: Gymnothricium Gymnothricis etc.
— 73 l. 14 del. Uitenhage.
— 80 l. 14 Chamiesberge l. Chumibergen.
— 87 l. 16 Suckerriet l. Suikerriet.
— 88 l. 15 Köhl. l. Köl.
— 91 l. 5 inf. post Ecklon adde. Drège.
— 95 l. 14 thimiodorus l. thymiodorus.
— 111 l. 17 elongatis l. elongata.
— 122 pluribusque in locis Cian-Willian lege: Clan-William
— 143 l 5 Sanlia l. Santia.
— 145 l. 3 inf. del. Tulbagh.
— 148 l. 8 lichnantha l lachnantha.
— 151 l. 15 inf. Vilva l. Vilfa.
— 194 l 3 inf. pro: loco natali haud notato ponas: ad Port Natal.
— 249 l. 2 Eustachi l. Eustachy.
— 283 l 14 del. Uitenhage.
— 322 Aguillas lege Agulhas
— 295 l. 19 et 20 del. syn. Avena triseta Thunb.
— 297 l. 7 Buekeana l. Buekiana.
— 334 l. 1 XIII lege XII et sic porro in Tribubus sequentibus XIII etc.
— 339 l. 1 XV. l. XIV.
— 361 l. 1 Hordeae l. Hordea.
— 430 Nota Poaeas l. Poeas.
— 431 l 20 Aeluropoda l. Aeluropodes.
— 463 l. 6 inf. 500′ potius legendum videtur 5000′?

Lehrbuch der Naturgeschichte

für den wissenschaftlichen Unterricht,

nach den Stufen des Lehrkursus abgetheilt,

von

Dr. C. G. Nees von Esenbeck.

Indem wir, was dieses Werk anbelangt, auf den in allen Buchhandlungen vorliegenden ausführlichen Prospektus verweisen, möge nur dieses darüber bemerkt werden:

Das Lehrbuch, welches hier beabsichtigt wird, soll folgende Eigenschaften haben: Es soll kurz und Schritt vor Schritt dem Schüler in die Hände zu geben sein; es soll durch Kürze, wenn es nur einigermaaßen Absatz findet, wohlfeil sein; es soll, seiner Kürze ungeachtet, das Ganze der Wissenschaft umfassen, und dieses dadurch möglich machen, daß es einen aus dem Begriff der Naturwissenschaft unmittelbar hervorgehenden gründlichen Lehrgang verfolgt, welcher nichts voraussetzt, was nicht durch Lehre erkannt worden, und keinen Uebergang zu einer folgenden Stufe gestattet, bevor die frühere völlig erlernt und geläufig ist; endlich soll es anschaulich sein, d. h. nie etwas von einem Gegenstande der Natur aussagen, was es nicht unmittelbar und gleichzeitig anschauen ließe, oder in einem früheren Cursus schon zur Anschauung gebracht hätte, umgekehrt aber auch nichts anschauen lassen (als Lehrgegenstand), was nicht zugleich gedacht und ausgesprochen würde.

Es zerfällt in 4—5 Abtheilungen, welche zusammen ungefähr 60 Bogen betragen werden.

Diese Abtheilungen sind:

1. Wissenschaftliche Einleitung.

2. Elementarlehre, oder Grammatik der Naturanschauung für die unteren Classen und überhaupt für den ersten Anfang, als Grundlage der übrigen, mit vielen Holzschnitten.

3. Allgemeine Darstellung der concreten Naturformen nach ihren wesentlichen Theilen oder Gliedern bis zur Charakteristik der Naturreiche, sowohl des unorganischen Reichs als der organischen Reiche, für die oberen Klassen. Dieser Theil enthält, was man gewöhnlich als Organographie und als Theil der Oryktognosie bezeichnet, beide Zweige aber nur in ihren wesentlichen, die Begriffe der Naturreiche charakterisirenden Momenten und gestützt auf den vollendeten ersten Cursus.

4. Lehrbuch der Naturgeschichte für den höhern Unterricht (auf Universitäten und Realschulen) in den vier (gleichfalls für sich bestehenden und in eben so vielen Bändchen erscheinenden) Abtheilungen als Anthropologie, Zoologie, Botanik und Mineralogie.

Für Diejenigen, die bei der Naturgeschichte an eine Produkten- und Waarenkunde denken, soll noch durch ein solches Werk für Schulen, als fünfte Abtheilung gesorgt werden.

Der Preis für den Bogen soll bei der beträchtlichen Anzahl von Abbildungen 1½ Groschen nicht übersteigen. Zu der vierten Abtheilung wird bei genügender Unterstützung des Unternehmens ein für den Gebrauch bei'm Unterricht abgemessener Atlas geliefert werden.

H. Prausnitz.

TYPIS M. FRIEDLAENDERI.

